

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON
- MÉDECINE -
U. E. R. GRANGE-BLANCHE

Année 1972 - N° 00260

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE
DES STÉNOSES DUODÉNALES DE L'ADULTE
(Statistique de 27 cas)**

Service du Docteur H. FRAISSE - C. H. R. de Saint-Etienne

THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 15 Novembre 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Michèle GUERIN, née DUPRÉ LA TOUR

le 1^{er} Mars 1946

à LYON (Rhône)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552607_0020

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON
- MÉDECINE -

U. E. R. GRANGE-BLANCHE

Année 1972 - N°

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE
DES STÉNOSES DUODÉNALES DE L'ADULTE
(Statistique de 27 cas)**

Service du Docteur H. FRAISSE - C. H. R. de Saint-Etienne

THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 15 Novembre 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Michèle GUERIN, née DUPRÉ LA TOUR

le 1^{er} Mars 1946

à LYON (Rhône)

U N I V E R S I T E C L A U D E B E R N A R D

- Président de l'Université : J. BOIDIN
- Premier Vice-Président : R. TOURAINE
- Secrétaire Général : P. IZAUTE

Unités d'Enseignement et de Recherche de l'Université Médecine

- Grange-Blanche - Directeur : Professeur GERMAIN D.
- Alexis-Carrel - Directeur : Professeur GIROD C.
- Sud-Ouest - Directeur : Professeur TOLOT L.F.
- Lyon-Nord - Directeur : Professeur BERTOYE A.

Biologie Humaine - Directeur : Docteur CZYBA R. (Maître de Conférence Agrégé).

Technique de Réadaptation - Directeur : Professeur MOUNIER KUHN P.

Sciences Pharmaceutiques - Directeur : Mr CARRAZ M. (Maître de Conférence Agrégé).

Sciences odontologiques - Directeur : Docteur R. VINCENT.

Institut Régional d'Education Physique et Sportive - Président : Professeur R. GUILLET.

Mathématiques - Directeur : Doyen BRACONNIER.

Physique - Directeur : Professeur DUPAY.

Chimie et Biochimie - Directeur : Professeur GAUTHERON.

Sciences de la Nature - Directeur : Professeur DAVID L.

Biodynamique et Psychopédagogie - Directeur : Professeur FONTANGES.

Institut Universitaire de Technologie n° 1 - Directeur : Professeur POUYET.

Institut Universitaire de Technologie n° 2 - Directeur : Professeur GALLET,
Directeur ENSAM.

Observatoire - Directeur : Professeur BIGAY J.H.

Physique nucléaire - Directeur : Professeur SARRAZIN A.

Mécanique - Directeur : Professeur MATHIEU.

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON

U.E.R. MEDECINE GRANGE-BLANCHE

Directeur de l'U.E.R. Grange-Blanche : D. GERMAIN

1er Assesseur : J. PASQUIER

PROFESSEURS

MM. J. CIBERT		Clinique urologique
M. LEVRAT		Clinique Médicale A
R. SOHIER		Bactériologie - virologie - immunologie
A. BADINAND		Chimie analytique pharmaceutique
J. COUDERT		Parasitologie et pathologie exotique
H. THIERS		Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
M. DARGENT		Clinique carcinologique
P. GALY		Physio-pathologie des voies respiratoires
J. PAPILLON		Radiologie
P. MONNET		Clinique médicale infantile B
A. TRILLAT		Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
J. LECUIRE	(1)	Neurochirurgie
J.F. CIER		Physiologie A
P. MICHAUD		Clinique de chirurgie cardiaque
G. FAUCON		Biologie médicale et pharmacodynamie
G. VIGNON		Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale
P. MAGNIN		Clinique obstétricale
M. JOUVET		Pathologie générale et expérimentale
R. GUILLET	(1)	Chirurgie générale
R. CREYSSEL	(1)	Chimie biologique
M. JAUBERT de BEAUJEU	(1)	Chirurgie générale - Clinique de chirurgie infantile
J. FEROLDI		Anatomie pathologique
R. HUGONNIER		Clinique ophtalmologique
B. SCHOTT	(1)	Neuro-psychiatrique

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. M. COLIN	Médecine légale
J.O. PEYRIN	Physique biologique
A. PERRIN	Médecine générale
D. GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie

(1) - Professeurs à titre personnel.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES TITULAIRES

MM. R. LAMBERT	Médecine générale
R. FLANDROIS	Physiologie
J. BRUNE	Médecine générale et thérapeutique
H. DEJOUR	Orthopédie et traumatologie
A. MORGON	Oto-Rhino-Laryngologie
J. MOTIN	Anesthésiologie
J. PASQUIER	Médecine générale et thérapeutique
J.C. CZYBA	Histologie et embryologie
J. FAVRE-GILLY	Hématologie
M. AMIEL	Radiologie
M. BOCHU	Radiologie
J. CHASSIGNOLLE	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
D. DARGENT	Gynécologie, obstétrique
L. DURAND	Ophtalmologie
P. ESPINASSE	Biophysique
A. FROMENT	Cardiologie
Mme M. HENRY	Bactériologie, virologie
B. SALLE	Pédiatrie, génétique médicale
P. ZECH	Néphrologie
G. NOEL	Médecine interne

AGREGES EN EXERCICE

M.P. DUMAS	Stomatologie
------------	--------------

Examineurs de la Thèse :

Président : Monsieur le Professeur M. GIRARD

Assesseurs : Monsieur le Professeur R. BRETTE
Monsieur le Professeur A. BEL
Monsieur le Professeur P. MAILLET
Monsieur le Docteur H. FRAISSE

A Bernard, MON MARI

Il m'a soutenue et encouragée dans ce travail. Il sait ce que je lui dois.

A NOS ENFANTS, Anne Claire et Isabelle

dont les premiers pas dans l'existence, s'ils ne m'ont pas toujours facilité la tâche, ont bien egayé mes dernières années d'études.

A MES PARENTS

Sans leur aide, je n'aurais pas commencé mes études. Pour eux, particulièrement, je suis heureuse de les avoir menées à leur terme.

A MES BEAUX-PARENTS

dont les encouragements et l'aide ne m'ont pas manqué.

A Nicole et Monique, compagnes fidèles de sept années d'études.

A tous ceux avec qui, mon mari et moi, avons tissé des liens d'amitié, de qui nous avons beaucoup reçu, et à qui nous voudrions plus donner.

NOUS EXPRIMONS TOUTE NOTRE RECONNAISSANCE

à Monsieur le Professeur M. GIRARD

*Qui a bien voulu accepter la présidence
de ce Jury, et examiner notre travail
avec toute la compétence qui lui est re-
connue en gastro-entérologie.*

*C'est dans son Service que nous nous som-
mes initiée à cette spécialité dans nos
premières années d'études.
Nous y avons apprécié le sens de l'humain
qu'il voulait y faire régner.*

NOUS REMERCIONS PARTICULIEREMENT :

Monsieur le Professeur R. BRETTE

*qui a accepté de faire partie du jury
de cette thèse et l'examiner avec bien-
veillance et compétence.*

Monsieur le Professeur A. BEL

*qui a bien voulu venir aujourd'hui
juger notre travail. Nous l'assurons
de notre vive reconnaissance.*

Monsieur le Professeur P. MAILLET

*qui a accepté avec courtoisie de venir
juger cette thèse, malgré ses astrei-
gnantes responsabilités de chirurgien.*

Monsieur le Docteur H. FRAISSE

*qui nous a proposé ce sujet de thèse,
mettant toute son expérience et sa pa-
tience à notre disposition.*

Puisse ce travail ne pas le décevoir.

*C'est un devoir de reconnaissance bien agréable pour nous
d'avoir à exprimer ici notre gratitude*

à Monsieur le Docteur H. FRAISSE

*Nous lui sommes restée très attachée
depuis le semestre passé dans son Service
où nous avons été séduite par la remarqua-
ble clarté de ses analyses, lui permettant
d'élucider, dans une apparente facilité, les
problèmes les plus embrouillés.*

*Il a contribué à former notre esprit à
l'art du diagnostic.*

*Notre reconnaissance va bien au-delà de
l'aide qu'il nous a apportée pour ce travail
puisque, à travers cette aide, c'est un sens
du travail méthodique qu'il nous a indirectement
enseigné.*

*Nous adressons aujourd'hui tous nos remerciements à nos
Maîtres d'Externat Lyonnais et Stéphanois:*

Monsieur le Docteur A. DELEUZE

Monsieur le Professeur J. MARION +

Monsieur le Professeur J. TRAEGER

Monsieur le Docteur H. FRAISSE

Monsieur le Professeur M. DUMONT

Monsieur le Professeur M. BETHENOD

Monsieur le Docteur J. BERARD

Monsieur le Docteur H. VERNEYRE

Monsieur le Docteur M. DROGUE.

I N T R O D U C T I O N

La sténose duodénale est une manifestation pathologique que l'on ne s'attend guère à rencontrer chez l'adulte tant l'importance de son origine congénitale explique qu'elle évoque habituellement une affection propre au domaine de la pédiatrie.

Notre étude repose sur 27 cas de sténose duodénale observés dans le Service du Docteur H. FRAISSE (ST ETIENNE) chez des adultes de 32 à 76 ans, au cours d'une période de 17 ans (de 1956 à 1972). Sur une population de 11.000 personnes hospitalisées dans un service de médecine à orientation gastro-entérologique, cela donne une mesure de la faible fréquence de l'affection.

Nous n'avons pas retenu, parmi nos observations, les cas de simple dyskinésie atonique ou mégaduodénum, nous limitant donc aux cas de STENOSES ORGANIQUES, par obstacle organique intrinsèque ou extrinsèque sur le cadre duodénal.

En préambule, nous donnerons un bref aperçu historique des publications effectuées sur les sténoses, faisant apparaître que leur étiologie n'a guère été étudiée de façon systématique jusqu'à ces dernières années, tandis qu'en annexe nous retracerons l'histoire personnelle de chacun des malades du service chez lesquels une sténose a pu être mise en évidence. Dans l'approche du diagnostic positif, on se rendra compte que l'étude clinique, stricto sensu, permet rarement de dégager une symptomatologie suffisamment franche pour affirmer le diagnostic, obligeant donc à effectuer des investigations radiologiques minutieuses.

Connaissant alors la maladie dans ses symptômes et ses conséquences, les deux dernières parties de notre étude pourront être consacrées entièrement à l'étude des causes de la maladie, d'abord en entreprenant une revue aussi exhaustive que possible des diverses affections causales, classées en intrinsèques et extrinsèques, ensuite (le problème du diagnostic différentiel sténose duodénale- mégaduodénum étant alors signalé), en posant le problème délicat du diagnostic étiologique, surtout en présence d'une sténose en apparence primitive.

H I S T O R I Q U E

En 1743, Georginus HAMBERGER fait mention d'une sténose duodénale dans son traité : "De ruptura duodeni", et en 1767, MORGAGNI est le premier à décrire un squirrhe duodéal.

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, plusieurs études sont réalisées à partir d'observations de sténoses, généralement d'origine tumorale (ROKITANSKY, en 1842, CHOMEL, en 1852, PEYROT, en 1860, DITRICH, en 1848). GLENARD, puis PETIT, attirent l'attention sur l'existence de distensions fonctionnelles par entéroptose et pince vasculaire mésentérique. Enfin PIC, en 1894, propose une classification de ces sténoses en fonction de leur situation par rapport à l'ampoule de VATER.

Avec le début de l'ère chirurgicale, STAVELG réalise la première duodéno-jéjunostomie pour obstruction duodénale chronique. Les années suivantes, de nombreux rapports sont publiés sur les sténoses et leur traitement chirurgical (en particulier GREGOIRE, DUVAL et GATELIER, WELTI).

En 1925, WEISS rapporte 32 cas de duodéno-jéjunostomie pour sténose sous-vatérienne. La même année, BERGERET et AUPINEL proposent d'en améliorer la technique en substituant aux anastomoses latéro-latérales des anastomoses termino-latérales ou termino-terminales. Puis l'éventail des possibilités s'élargit avec les possibilités d'exérèse duodénopancréatique céphalique, la duodénectomie lui étant inséparable.

Toute une série de travaux récents ont trait à diverses formes étiologiques, formes de relative fréquence ou formes exceptionnelles de sténoses duodénales:

- hématomes duodénaux (SMILEY, en 1967),
- duplication (LEGALL, en 1967),
- cancer duodéal (HILLEMANN, 1968),
- sarcomes (VARAY, en 1968),
- iléus biliaire (COUINAUD, en 1968)
- Pince mésentérique (MANSBERGER, en 1968).

Enfin, l'article de GILLET et ADLOFF, paru en 1968, analyse le problème de la sténose dans son ensemble, à partir de 33 cas qu'ils ont pu observer à la Clinique Chirurgicale B de STRASBOURG.

C H A P I T R E I

DIAGNOSTIC POSITIF - ETUDE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE

Le diagnostic positif est pratiqué en deux étapes:

- L'étape clinique, qui, si elle n'est pas suffisante pour affirmer le diagnostic, permet dans un certain nombre de cas de l'évoquer, avant d'aller rechercher une confirmation radiologique.
- Cette deuxième étape, où l'on s'efforce d'associer à la radiographie standard, la duodénographie par sonde, est décisive pour le diagnostic.

I - L'ETUDE CLINIQUE

Nous étudierons successivement les signes fonctionnels: douleurs, céphalées, troubles intestinaux, nausées et vomissements, engendrant une altération rapide et profonde de l'état général, puis les signes d'examen, ceci à partir de nos 27 cas confrontés aux descriptions des études antérieurement réalisées.

I - 1 - Les douleurs

Elles ont été considérées comme classiques; on les décrit comme intermittentes, de siège habituellement épigastrique ou périombilical, localisées ou irradiant en ceinture, à type de crampes, d'intensité très variable, d'horaire post prandial précoce ou tardif, calmées par des manoeuvres positionnelles; elles évoqueraient l'ulcère si leur périodicité était plus nette. On estime que ces douleurs n'orientent pas par elles-mêmes le diagnostic, mais égareraient plutôt le médecin vers la recherche d'une maladie ulcéreuse, d'une affection vésiculaire ou d'une dyspepsie fonctionnelle.

En fait, ces douleurs ne nous semblent pas pouvoir constituer un maître-symptôme de sténose duodénale. En effet, dans notre étude, elles n'ont pas de caractères bien particuliers. Si le malade souffre, ce sera plutôt du fait de l'affection causale; ses douleurs offrent en effet un tableau peu différent de celui propre à cette affection non compliquée de sténose (Ceci est particulièrement net dans le cas des pancréatopathies).

En conclusion, nous avons pu constater que si l'existence de douleurs a pu orienter le diagnostic étiologique, elle n'a jamais aidé au diagnostic positif.

I-2 - Les céphalées

Leur fréquence et leur caractère vraiment particulier ont amené à parler autrefois de "migraine duodénale aiguë". Elles seraient remarquables par leur horaire post-prandial, synchrone des douleurs, associées à un état nauséeux, à des vertiges, à des malaises lipothymiques, voire à des syncopes et même à des crises convulsives.

Nos malades ont peu attiré notre attention sur ce symptôme (2 fois sur 27), qui nous apparaît donc comme un signe très inconstant, très secondaire, ne prenant d'ailleurs jamais l'allure de véritable migraine; GILLET et ADLOFF, dans leur étude, signalent également la possibilité d'une telle manifestation, mais ne lui accordent pas non plus sa valeur traditionnelle.

I-3 - Les troubles intestinaux

Dans nos observations, nous les avons retrouvés avec une fréquence non négligeable. Ils s'expliquent par le fait de l'occlusion haute, et se manifestent par des troubles du transit à type de constipation souvent opiniâtre, mais aussi parfois par des épisodes de diarrhée paroxystique traduisant l'irruption brutale du contenu intestinal dans le grêle, sous l'effet de la sédation de la sténose.

Ces troubles du transit sont cependant loin d'être suffisamment spécifiques pour être évocateurs.

I-4 - Les nausées et les vomissements

Les vomissements ont toujours été notés comme un signe particulièrement précieux pour le diagnostic, tant par leur fréquence d'apparition que par leurs caractères (abondance et présence de bile dans les localisations sous-vatériennes).

Nos observations nous l'ont confirmé: dans 16 cas sur 27, ils étaient présents, et dans 10 de ces 16 cas, ils ont constitué un véritable syndrome d'alarme.

Lorsque la sténose est encore peu serrée, ils peuvent être précédés de simples nausées qui, par leur fréquence, leur intensité et leur caractère quelque peu périodique, doivent attirer l'attention, alors qu'ils ne sont pas encore accompagnés de vomissements.

Ceux-ci, lorsqu'ils surviennent, sont particulièrement caractéristiques dans le cas de sténose sous-vatérienne par la présence de bile en abondance, si bien qu'ils suffisent alors à eux seuls à faire suspecter le diagnostic. Ils sont souvent pénibles, précédés d'efforts intenses, en concomitance avec les douleurs abdominales et les céphalées dont ils vont d'ailleurs provoquer la sédation. Ils vont se répéter pour devenir de plus en plus fréquents, voire quotidiens, et de plus en plus abondants (jusqu'à plusieurs litres), en même temps que leur caractère douloureux et rythmé par les repas va s'estomper, du fait de la perte de continence du sphincter pylorique et de la dilatation progressive de l'estomac.

En conclusion, témoins les plus fidèles de l'existence d'une sténose digestive haute, ces vomissements correspondent au stade de distension duodénale, puis de dilatation gastrique.

I-5 - L'altération rapide et profonde de l'état général

Tous nos malades accusaient un amaigrissement rapide, parfois véritable fonde pondérale, et ceci quelle que soit l'étiologie en cause. Ce fait est corroboré par les travaux antérieurs. Il en est de même d'un autre aspect de cette détérioration de l'état général: les perturbations hydro-électrolytiques graves engendrées par les vomissements. A type d'alcalose hypokaliémique et hypochlorémique, avec parfois azotémie, elles imposent une rééquilibration rapide. Résistant d'ailleurs fréquemment à la réanimation la plus soigneuse et au traitement anti-émétique associé, elles appellent alors une intervention palliative en urgence, ne laissant pas toujours le temps de réaliser toutes les investigations radiologiques souhaitables.

Nous voyons que les signes fonctionnels de réelle fréquence, possédant une valeur d'orientation non négligeable, sont représentés essentiellement par les vomissements et l'altération rapide et profonde de l'état général. Ces vomissements se retrouvaient 16 fois sur 27. S'ils étaient 6 fois sans particularités nettes, 10 fois, par contre, ils étaient si évocateurs que sur leurs seuls caractères le diagnostic de sténose duodénale fut suspecté, en raison de leur abondance particulièrement remarquable (10 cas), associée dans 4 cas à la présence de bile en grande quantité.

I-6 - Les signes d'examen

On les considère habituellement comme discrets et inconstants, limités à la possibilité d'une zone péri-ombilicale sensible et tympanique, rarement accompagnée de distension abdominale segmentaire, les ondes péristaltiques étant considérées comme tout-à-fait exceptionnelles.

Or, notre étude nous a permis de constater assez souvent l'existence de véritables signes cliniques de sténose digestive haute: clapotage, distension intermittente ou permanente, ondes péristaltiques. Ces signes isolés ou associés ont été retrouvés 8 fois sur 27.

Ainsi, l'étude de nos 27 cas de sténoses duodénales nous montre que la symptomatologie s'est avérée évocatrice sur les seules données cliniques dans près de 50 % des cas.

STENOSSES DUODENALES DE L'ADULTE	
(27 cas)	
Symptomatologie évocatrice:	13
Symptomatologie non évocatrice:	14

Parmi ces 13 cas, pour lesquels nous avons pu suspecter la sténose duodénale, voici la fréquence des symptômes qui ont permis d'éveiller l'attention:

FORMES AYANT UNE SYMPTOMATOLOGIE EVOCATRICE

(13 cas sur 27)

N° des observations	1	2	6	7	8	15	16	18	19	20	25	26	27	Fréquence des symptômes
1 - Grands vomissements	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	12
2 - Grands vomissements bilieux	x		x		x				x					4
3 - Altération profonde de l'état général	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	12
4 - Distension gastro-duodénale	x			x							x	x	x	5
5 - Ondes péristaltiques	x	x								x				3
6 - Clapotage			x	x							x		x	4

COMMENTAIRES :

On remarquera que les vomissements ont été observés dans 12 cas sur 13. 10 fois l'abondance extrême de ces vomissements a suffi à elle seule à faire évoquer le diagnostic, et dans 4 de ces 10 cas la présence de bile, également en abondance, faisait soupçonner la localisation sous-ventriculaire de la sténose.

On notera également la constance de l'altération profonde de l'état général.

Enfin, soulignons que, non seulement l'examen clinique a fourni des éléments intéressants dans 8 cas, mais qu'il a été décisif dans l'un de ces cas (Mme CAR.. n° 25).

II - L'ETUDE RADIOLOGIQUE

L'étude radiologique par transit baryté gastro-duodénal constitue l'étape essentielle du diagnostic.

Comme toujours, elle exige un appareillage excellent, une étude radioscopique soigneuse avec amplificateur de brillance (évidemment sans usage de modificateurs du comportement), des clichés correctement orientés selon les données fournies par cet examen scopique. L'angle duodéno-jéjunal est difficile à dégager, ainsi que le 4ème duodénum; ils pourront être mis en évidence par la position de Trendelenbourg avec compression gastrique. La radiographie standard gagnera souvent à être complétée par la duodénographie par sonde (là encore sans usage des modificateurs du comportement), qui permettra d'éviter des superpositions bien gênantes et apportera fréquemment ainsi des précisions sur le siège de la sténose et des éléments sur son étiologie.

Les modificateurs du comportement peuvent être secondairement utilisés pour préciser certaines altérations organiques.

Quelle qu'en soit l'étiologie, la sténose duodénale se traduira radiologiquement par des signes de stase, de l'hyperpéristaltisme, de l'anti-péristaltisme, de la distension et, plus accessoirement, des modifications du relief muqueux.

II-1 - La stase

Au lieu du passage rapide, en quelques secondes, dans l'anneau duodénal, il se forme une stase dont on peut observer tous les degrés, depuis la stase fugace, léger retard à l'évacuation, jusqu'aux stases prolongées, ne permettant aucun passage visible au-delà de la sténose durant toute la durée de l'examen.

II-2 - L'hyperpéristaltisme

Il pourra être localisé au duodénum ou déborder sur l'estomac.

II-3- L'anti-péristaltisme

Lorsqu'il est répété, il a toujours une signification pathologique. Il peut même s'accompagner de régurgitation gastrique à travers le pylore forcé.

II-4 - La distension

C'est un signe pratiquement constant. Elle affecte, selon la topographie de la sténose, une partie ou la totalité de l'anneau duodénal. Il convient d'insister à ce sujet sur la valeur diagnostique du "bulbe rond"

dans les sténoses du genu superius. Dans les formes basses, la distension prédomine souvent au niveau du genu inférius, réalisant au maximum un aspect de 2ème estomac par distension majeure de cette zone.

L'opacification est souvent moins bonne en regard de la colonne au niveau du pédicule mésentérique, risquant de faire incriminer à tort une compression par la classique pince mésentérique.

II-5 - Les modifications du relief muqueux

Ils sont plus accessoires : aspect en carapace de tortue, aspect de duodénite avec plis épais et anarchiques, ou au contraire disparition de tout relief muqueux.

L'étude radiologique a pu être réalisée dans les 27 cas. 22 fois, le diagnostic de sténose duodénale a pu être affirmé grâce à cet examen. Dans les 5 autres cas, l'examen radiologique nous a laissé dans le doute quant à l'éventualité d'une telle sténose, voire n'a pas même permis d'en évoquer la possibilité, et ce fut une surprise chirurgicale. La duodénographie par sonde a pu être réalisée dans 13 cas, apportant 11 fois d'importantes précisions sur l'aspect des lésions.

SYMPTOMATOLOGIE RADIOLOGIQUE		
Nombre de cas étudiés radiologiquement : 27	{ Radio gastroduodénale standard : 27 Duodénographie par sonde : 13	
Diagnostic affirmé	22	80 %
Diagnostic douteux ou non affirmé	5	20 %

Il faut souligner, enfin, que l'étape radiologique est essentielle pour éliminer un mégaduodénum fonctionnel devant une distension duodénale. Certes, la clinique diffère sensiblement (symptomatologie plus bâtarde), mais elle reste bien souvent tout-à-fait insuffisante pour trancher. On s'efforcera donc, en présence d'une distension duodénale, de déceler l'image même de la sténose par des clichés parfaitement orientés, l'infiltration splanchnique d'épreuve pouvant être utile. Il n'en est pas moins vrai que parfois le doute ne sera levé que lors de l'intervention chirurgicale.

III - EVOLUTION

Par elle-même, la sténose possède des facteurs d'évolutivité graves, ceci lorsqu'elle est serrée, en raison des conséquences humorales et hémodynamiques qui peuvent en résulter: perte importante en eau et en électrolytes; syndrome d'insuffisance rénale fonctionnelle.

Il est possible que la toxicité même des liquides duodénaux de stase, sur laquelle on a autrefois beaucoup insisté, joue également un rôle dans le retentissement général des sténoses duodénales.

Il est classique de signaler un certain nombre de complications possibles inhérentes à l'existence même de la sténose duodénale:

- ictère par angiocholite ascendante,
- pancréatite par reflux,
- dilatation gastro-duodénale aiguë,
- enfin, hémorragie digestive de stase, à différencier des hémorragies digestives provoquées par l'affection causale.

Toutefois, il est évident que l'évolution reste principalement fonction de la nature de l'affection causale, dont nous allons maintenant aborder l'étude.

C H A P I T R E / II

ETIOLOGIE

ETUDE GENERALE DES CAUSES ORGANIQUES DE STENOSSES DUODENALE ET ENSEIGNEMENT TIRES DE NOS OBSERVATIONS

Nous vous proposons ici de présenter une étude aussi exhaustive que possible de la variété des affections causales envisageables, ceci en intégrant nos observations dans l'ensemble des travaux antérieurs touchant à la question que nous avons pu recenser. En conclusion de cette étude générale enous tenterons de tirer quelques enseignements analytiques et synthétiques des observations que nous avons pu faire à partir de l'étude de nos 27 cas.

Avant même de commencer le recensement des causes envisageables, il nous paraît souhaitable de proposer en toile de fond un tableau statistique donnant une idée d'ensemble de la répartition des affections causales par ordre de fréquence décroissante.

Il est d'usage de distinguer sous l'angle étiologique sténoses d'origine intrinsèque et sténoses d'origine extrinsèque, ces dernières étant beaucoup plus fréquentes (24 sur 27 dans notre statistique) c'est cette classification qui servira de cadre dans la suite de l'étude étiologique ; nous l'avons adoptée dans nos tableaux.

ET IO L O G I E

Sténoses duodénales de l'adulte

Nombre de cas: 27

Sténoses extrinsèques: 24 cas..... (88 %)

Conditions étiologiques:

- Cancer du pancréas:	10 cas
- Pancréatite:	5 cas
- Pancréas annulaire:	1 -
- Cancer du bas cholédoque:	3 -
- Adénopathies malignes:	2 -
- Adénopathie bénigne:	1 -
- Hernie de la fente de LARREY:	1 -
- Ascite cloisonnée:	1 -

Sténoses intrinsèques: 3 cas (12 %)

Conditions étiologiques:

- Tumeurs malignes du duodénum:	2 cas
- Ulcère de D ₂ :	1 -

Il nous a paru intéressant de rapprocher ce tableau étiologique de celui que l'on peut dresser à partir du travail de GILLET et ADLOFF, portant sur 33 cas.

E T I O L O G I E

STATISTIQUE DE GILLET-ADLOFF (STRASBOURG)

33 cas de sténoses duodénales de l'adulte

Sténoses extrinsèques : 28 cas (84 %)

<u>Variétés</u> :	- Cancer du pancréas:	14
	- Pancréatite:	7
	- Cancer du bas cholédoque:	2
	- Adénopathies malignes:	4
	- Hématome rétro-péritonéal organisé:	1

Sténoses intrinsèques: 5 cas (16 %)

<u>Variétés</u> :	- Tumeurs malignes du duodénum:	4
	- corps étranger:	1

L'échantillon de GILLET étant largement homogène avec le nôtre: même prépondérance masculine, même maximum de fréquence entre 50 et 60 ans; il n'est donc pas étonnant de trouver une grande similitude dans la répartition des fréquences des affections causales. Une vue synthétique des deux tableaux permet de constater la nette prépondérance des cancers du pancréas (en moyenne 40 % des sténoses). Viennent ensuite les pancréatites (20 % environ). Enfin les cancers du bas cholédoque et les adénopathies malignes méritent également de figurer parmi les causes non exceptionnelles, puisque chacune d'elles représente environ 10 % des cas.

Les sténoses intrinsèques apparaissent nettement plus exceptionnelles (en moyenne 14 %). Les tumeurs malignes du duodénum constituent alors le facteur sténosant le plus souvent rencontré. Notons que l'ulcère post-bulbaire, seul autre facteur notable de sténose extrinsèque, a volontairement été exclu par GILLET et ADLOFF de leur étude.

SOUS - CHAPITRE I

LES STENOSES INTRINSEQUES

I - ETUDE GENERALE

Il faudra envisager successivement:

- les sténoses congénitales,
- les sténoses tumorales,
- les sténoses ulcéreuses,
- les sténoses par corps étranger,
- les sténoses cicatricielles,
- les sténoses inflammatoires,
- les sténoses par hématome intramural.

I-1 - Les sténoses congénitales

Il est exceptionnel de voir une anomalie congénitale se révéler tardivement, à l'âge adulte, sous forme de sténose duodénale.

SMILEY, analysant tous les cas publiés dans la littérature, en dénombreait seulement 24; GILLET et ADLOFF, en 1968, arrivent à 27. De plus, tous ces cas recensés correspondaient à la présence d'un diaphragme duodénal incomplet, obstruant partiellement la lumière duodénale.

(L'atrésie duodénale avec, sur un plus ou moins long trajet, un duodénum transformé en cordon plus ou moins étroit, se révèle toujours avant l'âge adulte). La sténose se localise habituellement au niveau du 2ème duodénum, et généralement au voisinage de l'ampoule de VATER.

La pathogénie de ces malformations est discutée: s'agit-il d'une

recanalisation incomplète du duodénum à la 8ème semaine de la vie intra-utérine, d'une obstruction vasculaire, ou d'une péritonite foetale?

I-2 - Les Sténoses tumorales: 2 cas dans nos observations.

Nous envisageons successivement les tumeurs bénignes, puis malignes (Sarcomes et épithéliomas).

I-2-1 - Les tumeurs bénignes

méritent à peine de figurer parmi les causes possibles de sténoses duodénales.

De types très divers:

- adénomes brunnerien ou lieberkunien: 50 % des cas;
- lipomes,
- myomes,
- schwannomes,
- hémangiomes,
- pancréas aberrant.

Ces tumeurs ne revêtent qu'exceptionnellement une symptomatologie sténosante, et cela seulement à un stade avancé de leur évolution, quand d'autres symptômes ont fait parler d'eux depuis longtemps.

L'hémorragie digestive "maître symptôme" de la tumeur bénigne (KRIVINE) assure bien avant ce stade le diagnostic de la lésion.

Radiologiquement caractérisées par des images lacunaires régulières, elles évoluent vers la sténose si la tumeur est très volumineuse, ou s'il se forme une invagination de la paroi duodénale sur son pôle supérieur.

II-2-2 - Les tumeurs malignes

- a) Les sarcomes duodénaux
constituent une affection exceptionnelle.

VARAY, en 1968, rapporte le cas d'un myo-lipo-myxo-sarcome de D2 révélé par hémocholécyste et pancréatite aiguë rétrograde. Il signale n'avoir rencontré dans la littérature médicale que 44 sarcomes publiés.

Parmi les tumeurs malignes du grêle, le sarcome est dix fois plus rare que l'épithélioma.

La localisation duodénale concerne plus volontiers les léiomyosarcomes que les lymphosarcomes (d'évolution plus rapide). Les aspects radiologiques réalisés sont peu spécifiques. On y trouve des aspects végétants ou infiltrants.

Mais, en tout état de cause, cette affection se caractérise par la latence des manifestations proprement tumorales. Hémorragie, diarrhée, atteinte de l'état général, découverte d'une masse palpable, pancréatite aiguë hémorragique, syndrome vésiculaire avec hémocholécystite en sont les manifestations les plus usuelles.

b) Les épithéliomas duodénaux

Ce sont pratiquement les seules tumeurs duodénales susceptibles d'engendrer un syndrome de sténose duodénale.

Si elles ne représentent que seulement 2 à 3 % des tumeurs digestives, elles constituent 35 à 45 % des tumeurs du grêle.

Il s'agit d'adénocarcinomes, en général de type liéberkunien et infiltrant à cellules rondes; plus rarement de type brunnerien et ulcéro-végétant à cellules ovoïdes.

Les signes de sténose digestive haute constituent la 2ème manifestation clinique par ordre de fréquence après les douleurs; ils se retrouvent dans plus de la moitié des cas, et bien souvent ce sont eux qui révèlent le cancer.

Il sera souvent extrêmement difficile de trancher entre l'hypothèse d'une lésion duodénale autonome et celle d'une lésion de contiguïté si l'on considère l'envahissement régional précoce de ces tumeurs et la rapide extension duodénale des tumeurs du voisinage, biliaires et pancréatiques notamment. La radiologie laisse bien souvent perplexe.

Rappelons les critères de certitude proposés par COMTE pour parler d'épithélioma primitif du duodénum: le cancer doit être encore localisé au duodénum, respecter le pancréas adjacent, et ne pas envahir les voies biliaires; la confirmation par un examen anatomo-pathologique est nécessaire.

Sur le plan clinique, la classification des sténoses proposée par PIC en sus, péri et sous-vatériennes garde sa valeur.

1. Cancer sus-vatérien: 30 %

- Cancer du bulbe duodénal.

Il prendra souvent un masque d'ulcère. Son évolution s'identifie à celle d'une sténose pylorique. Cette éventualité d'évolution pseudo-ulcéreuse est d'autant plus redoutable que l'on ne s'attarde pas à discuter le cancer au niveau d'un segment digestif où il est réellement exceptionnel.

- Cancer du genu supérieur et de la partie sus-ampullaire de D2 :

Il se caractérise par l'absence de sécrétion biliaire et pancréatique dans les vomissements, et la fréquence de survenue d'un ictère.

2. Cancer péri-vatérien: 10 %.

Il évolue en deux phases, d'abord d'ictère par rétention chronique et isolé lorsque la perméabilité duodénale est conservée, puis de sténose duodénale qui s'y surajoute.

3. Cancer sous-vatérien: 60 %.

Il donne un tableau de sténose duodénale basse, avec vomissements tardifs verdâtres, bilieux, renferment des sécrétions pancréatiques.

Sur le plan radiologique

. Les signes directs sont représentés soit par:

- une altération de la muqueuse et des plis;
- une ulcération de type néoplasique,
- une lacune dans le cancer ulcéro-végétant, très suspecte lorsque les bords en sont irréguliers, irisés ou déchiquetés, mais aussi parfois trompeuse, évoquant bien plus une tumeur bénigne par son aspect arrondi, finement cerclé,
- une image d'arrêt brutal et total de la baryte.

- . De plus, en dehors des signes directs, une image de mégaduodénum pourra fort bien témoigner indirectement de l'épithélioma: dilatation d'amont avec invagination partielle au niveau de l'obstacle et retard considérable à l'imprégnation d'aval.

Avant même d'aborder l'analyse de nos cas personnels, nous pouvons conclure, avec JUSTIN-BESANÇON qui a étudié à l'occasion de 2 cas la symptomatologie du cancer duodénal, que si cette dernière peut revêtir des formes variables (masque d'ulcère, altération de l'état général, hémorragies digestives...) la forme sténosante est nettement la plus fréquente.

I-3 - Les Sténoses ulcéreuses (un cas dans nos observations)

Il ne convient pas d'inclure dans cette étude les sténoses par ulcère du bulbe qui, sur le plan clinique et thérapeutique, sont assimilables aux sténoses pyloriques. L'ulcère post-bulbaire est une localisation rare de la maladie ulcéreuse (0,5 à 5 % de l'ensemble des ulcères duodénaux). Il atteint généralement D1, plus rarement la partie sus-vatérienne de D2, exceptionnellement D3 et D4.

Le problème diagnostique est délicat, tout particulièrement dans les cas où la sténose constitue la première manifestation d'un ulcère jusque là méconnu et dont la découverte est alors bien souvent une surprise opératoire.

Le nombre serait grand de ces ulcères se révélant par des complications: hémorragies surtout, mais aussi parfois sténoses. Ainsi MASSION, dans la statistique de la Mayo Clinique, dénombrait l'existence de sténoses anatomiques et radiologiques dans 14 cas sur 38. Il conclut que la sténose est donc très fréquente, mais que sa traduction clinique est beaucoup plus rare (3 cas sur 38). Nous aurons l'occasion d'y revenir dans nos conclusions sur les sténoses intrinsèques.

Cependant, en dehors des cas de sténose organique vraie, une certaine dyskinésie avec stase est banale au cours de l'ulcère duodénal, y compris bulbaire, pouvant parfois en imposer pour une pince mésentérique. Ce phénomène se retrouve au cours de toute lésion inflammatoire du duodénum.

I-4 - Les sténoses par corps étranger

L'obstruction duodénale par corps étranger ou bézoard est aussi classique que rare:

- phyto bézoards,
- tricho bézoards,
- ou tout autre corps étranger imaginable qui ait pu être dégluti.

Citons ici le cas d'un malade de GILLET, hospitalisé en milieu psychiatrique, qui présentait une sténose duodénale après avoir avalé une cuiller à soupe.

L'obstruction duodénale est réalisée à la faveur de réactions inflammatoires des parois duodénales, provoquées par le passage ou l'enclavement du corps.

On peut rapprocher de ces cas le "Syndrome de BOUVERET": calculs biliaires qui, à la faveur d'une fistule bilio-digestive s'enclavent dans le conduit digestif. Cette obstruction duodénale d'origine lithiasique est tenue pour très rare (COUINAUD).

La localisation duodénale, située en général au niveau du bulbe, représente environ 5 % des iléus biliaires. Tout calcul qui sera à l'origine d'un iléus biliaire est forcément d'une certaine taille; il franchit habituellement une fistule cholécysto-duodénale et transite donc presque toujours par le duodénum. Il peut alors s'enclaver du fait de son volume important et des lésions inflammatoires intra et péri-duodénales qui complètent l'obstacle. Cependant, il franchit généralement cette étape sans entraîner de troubles importants, et il est donc rare de le surprendre à cette étape duodénale.

Notons que c'est là une des rares causes d'obstruction duodénale dont le diagnostic puisse être fait radiologiquement: la présence d'une opacité ovoïde, calcifiée, au quadrant supérieur droit de l'abdomen, au grand axe horizontal, donne la clef du diagnostic. L'injection d'air dans l'arbre biliaire témoigne de la fistule bilio-digestive et fournit une évidence supplémentaire.

I-5 - Les sténoses cicatricielles

Les sténoses post-opératoires par sclérose de suture de duodénostomie sont rares.

Les sténoses consécutives à une plaie accidentelle par contusion traumatique de l'abdomen sont encore plus exceptionnelles.

I-6 - Les sténoses par lésions duodénales d'origine inflammatoire

sont également rarissimes, du moins aujourd'hui.

Citons la syphilis et la tuberculose qui ont pratiquement disparu de la pathologie digestive et dont les lésions étaient de type ulcéreux.

La maladie de CROHN peut exceptionnellement se localiser au duodénum et donner un syndrome de sténose. BOCKUS, puis POLLOCK retrouvaient cette localisation dans 3 % des cas, mais alors l'atteinte d'un autre

segment digestif jéjuno-iléal lui était presque toujours associée.

Citons également les duodénites non spécifiques, dont l'existence est bien problématique, les lésions inflammatoires étant associées à toute sténose duodénale quelle qu'en soit l'origine.

D'une façon générale, les atteintes inflammatoires du duodénum entraînent rarement une sténose vraie, mais plus volontiers une stase duodénale modérée, de type fonctionnel, par dyskinésie, évoquant parfois l'existence d'une pince mésentérique.

I-7 - L'hématome intramural de la paroi duodénale

Il s'agit également d'une affection rarissime, réalisant des sténoses subaiguës et transitoires. DEVROEDE, à propos de 3 cas, en 1966, réunit 97 cas publiés.

Il s'agit de lésions qui siègent dans la sous-séreuse, la sous-muqueuse ou la musculuse, respectant toujours la muqueuse; elles prennent des dispositions circonférentielles, rétrécissant ainsi la lumière duodénale. La plupart sont d'origine traumatique, par choc direct avec écrasement du duodénum entre l'agent extérieur et la colonne vertébrale. Le tableau est alors suffisamment évocateur: obstruction duodénale survenant dans les suites d'une contusion fermée de l'abdomen.

En dehors du traumatisme, on peut aussi rencontrer des cas d'hématome survenant de façon apparemment spontanée, notamment au cours des pancréatites aiguës, par rupture de varices, par troubles de la crase sanguine, congénital (hémophilie) ou lié au traitement anticoagulant. Dans ces cas-là, il n'est pas rare de retrouver un traumatisme minime, agissant comme agent déclenchant.

II - ENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES OBSERVATIONS DU SERVICE

De cette vue d'ensemble de l'étude des facteurs intrinsèques, il ressort que si ceux-ci sont extrêmement variés, ils représentent moins de 20 % des causes de sténoses duodénales de l'adulte (3 cas dans notre série).

Il faut ensuite noter qu'une fois éliminée la multitude des causes rarissimes, deux facteurs représentant une certaine fréquence se dégagent:

- l'épithélioma duodéal
- l'ulcère post-bulbaire.

Nos 3 cas sont d'ailleurs répartis en 2 épithéliomas et 1 ulcère.

II-1.- L'épithélioma duodénal

On retrouvera, dans l'analyse de nos 2 cas, l'illustration de ce qui a été dit à propos de cette affection:

L'observation n° 1 rapporte le cas d'un malade qui accusa un syndrome d'obstruction digestive haute, alors que, depuis plusieurs mois, son état général s'était profondément dégradé. A l'intervention, on découvrit une tumeur de DII, confirmée par la biopsie.

Notre deuxième malade constitua un syndrome de sténose duodénale clinique et radiologique, après avoir présenté de brefs épisodes isotériques répétitifs. L'intervention confirma la tumeur de DII avec sténose du génu inférieur et du bas cholédoque par de volumineuses masses ganglionnaires.

- A partir de ces deux cas, en recherchant dans l'ensemble des observations du Service tous les cas de tumeurs duodénales, nous avons pu constater que seules les tumeurs malignes donnaient lieu à sténose.
- Sur 8 cas recensés de tumeurs duodénales, nous avons:
 - . 3 tumeurs malignes, compliquées de sténose dans 2 cas;
 - . 5 tumeurs bénignes (2 lipomes, 2 adénomes brunnériens, 1 tumeur carcinoïde) sans aucun signe de sténose.

FREQUENCE DE LA STENOSE DUODENALE AU COURS DES TUMEURS DU DUODENUM (Service du Dr H. FRAISSE)	
TYPE	STENOSE DUODENALE
Tumeurs malignes: 3	2
Tumeurs bénignes: 5	0

En matière de tumeur duodénale, dans la discussion sur la nature d'une image radiologiquement tumorale, cette notion de fréquence relative des sténoses duodénales dans les tumeurs bénignes et malignes constitue un argument de poids.

II -2 - L'ulcère post-bulbaire

Le seul cas d'ulcère sténosant dans nos observations est celui de Mr ROD 44 ans (n° 3), qui accusait un syndrome douloureux épigastrique et présentait un syndrome occlusif. Seule la duodénographie révéla une niche de D2 sténosante, que l'intervention confirma.

Il apparaît à l'étude systématique des ulcères post-bulbaires, effectuée dans le Service, qu'il est rare de les voir se révéler par une sténose, qu'il s'agisse d'ulcère post-bulbaire de D1 ou d'ulcère de D2. Cette rareté ne correspond pas à ce qui est généralement admis (Cf.p.18).

Sur 22 cas d'ulcères post-bulbaires (19 de D1, dont 4 du gène supérieur, 3 de D2), nous avons observé seulement un cas de sténose duodénale.

FREQUENCE DE LA STENOSE DUODENALE AU COURS DES ULCERES POST-BULBAIRES (Service du Dr H. FRAISSE)	
Localisation	Sténose
D1 : 19	0
D2 : 3	1

Il faut penser que si, classiquement, cette éventualité de révélation d'un ulcère post-bulbaire par une complication sténosante était fréquente, elle est devenue rare par le fait d'une plus grande précocité du dépistage de ces ulcères, et d'un traitement également plus précoce et souvent nécessairement chirurgical.

Nous pouvons en rapprocher le problème des sténoses pyloriques d'origine ulcéreuse, très banales autrefois, et que nous observons de plus en plus exceptionnellement.

SOUS- CHAPITRE II

LES STENOSES EXTRINSEQUES

I - ETUDE GENERALE

Les sténoses duodénales de l'adulte relèvent beaucoup plus fréquemment d'une cause extrinsèque que d'une lésion duodénale intrinsèque: 24 cas sur 27 dans notre expérience.

Elles peuvent relever, elles aussi, de mécanismes très divers. Nous étudierons successivement les sténoses d'origine:

- congénitale,
- inflammatoire,
- tumorale,
- vasculaire.

I - 1 - Sténoses congénitales

Elles peuvent relever de mécanismes très divers, mais leur fréquence est très faible (1 cas de pancréas annulaire parmi nos 27 observations). Il s'agit de lésions congénitales passées jusqu'alors inaperçues.

I - 1 - 1 - Défauts d'accolement péritonéal de l'intestin

Un mécanisme de torsion ou de coudure de ce duodénum resté mobile pourra provoquer une sténose aiguë.

I - 1 - 2 - Défauts d'accolement du côlon droit

Lorsqu'ils sont importants, ils peuvent entraîner une sténose duodénale par traction sur le mésocôlon transverse ou sur le mésentère.

L'artère colique supérieure droite, également, peut prendre une orientation oblique descendante et venir brider la région du génu supérieur.

I -1 -3 - Défauts de rotation de l'anse intestinale

Ils sont toujours associés à des défauts d'accolement, et très souvent à des brides congénitales.

Il peut s'agir:

- soit d'une absence totale de rotation: en cas de mésentère commun, le jéjunum fait directement suite au duodénum non accolé, il n'y a pas d'angle de TREITZ, et le côlon est situé entièrement à gauche du grêle. La sténose duodénale se forme par traction ou torsion sur le pédicule mésentérique;
- soit d'une rotation incomplète:
le côlon descendant et l'angle gauche sont normalement accolés, mais le coecum est en position sous-hépatique. L'ensemble du grêle est situé à droite du côlon. Il n'y a pas non plus d'angle duodéno-jéjunal.
- Citons encore la possibilité d'une rotation inverse, tout-à-fait exceptionnelle.

Dans tous ces cas, la sténose est le résultat d'un volvulus partiel ou total de l'anse restée anormalement mobile qui va, soit entraîner le duodénum dans sa torsion, la partie terminale du duodénum constituant un des deux pieds du volvulus, soit provoquer une compression duodénale par le pédicule mésentérique autour duquel s'enroulent les anses grêles.

Il est intéressant de noter que ce type de malformation est souvent fort bien toléré jusqu'à un âge avancé, et que la complication sténosante est fort rare.

I -1 - 4 - Les brides péritonéales congénitales

Au mécanisme de malrotation précédemment décrit, il faut en ajouter un autre qui lui est presque toujours associé: il s'agit de la bande de IADD ou bride fibreuse péritonéale préduodénale, anomalie nettement plus observable que les précédentes.

Outre la bride de IADD, de très nombreuses autres variétés de brides ont été décrites. Elles échappent à toute tentative de classification: il en est de sus-mésocoliques tendues entre le fond vésiculaire et le duodénum sus-mésocolique; il en est de sous-mésocoliques, tendues entre le péritoine pariétal postérieur et surtout le méso-

côlon transverse et le duodénum, le grêle ou l'angle iléo-coecal.

Mais, chez l'adulte, il est souvent impossible d'affirmer l'origine congénitale de telles brides, lorsqu'il n'existe pas de malrotations péritonéales associées, une origine inflammatoire passée inaperçue ne pouvant être éliminée. D'ailleurs, le rôle même de ces brides dans la genèse des occlusions duodénales est fort contesté, un bon nombre de dilatations qu'on leur attribuait autrefois étaient en fait purement fonctionnelles, s'inscrivant dans le cadre des méga-splanchnies digestives.

I -1- 5 - Une anomalie de longueur (dolicho-duodénum)

pourra entraîner une sténose par plicature.

I -1- 6 - Le pancréas annulaire

Il s'agit d'une malformation rare, mais qui devient plus fréquente... au fur et à mesure qu'elle est mieux connue.

La sténose se réalise souvent à la faveur d'une pancréatite ou d'un cancer de la portion annulaire. Quelques observations de pseudo-kystes sur pancréas annulaire ont également été rapportées (GUILLEMIN).

Anatomiquement, le pancréas annulaire se caractérise par la présence, autour du 2ème duodénum, d'un anneau de tissu pancréatique, soit complet, soit ouvert en arrière ou complété par une bande fibreuse. L'adhérence intime des tissus pancréatiques et duodénaux explique la fréquence des lésions inflammatoires associées des deux organes. Embryologiquement, s'agit-il d'un défaut de fusion des deux ébauches ventrale et dorsale, ou d'un défaut de rotation de l'ébauche ventrale?

I - 2 - Les sténoses inflammatoires

I- 2 - 1 - Toute lésion inflammatoire des organes du voisinage est

susceptible de donner lieu à une sténose duodénale par périviscérite ou brides cicatricielles.

Cette atteinte inflammatoire peut revêtir tous les degrés, depuis les brides lâches jusqu'au blocage adhérentiel serré. Elle peut être secondaire à:

- une appendicite rétrocoecale: CADENAT et CAIN rapportent un cas de sténose sous-vatérienne par brides fibreuses;

- un abcès vésiculaire,
- une perforation ulcéreuse,
- une péritonite tuberculeuse, très exceptionnellement.

I -2 -2 - Les adénopathies mésentériques inflammatoires,

notamment tuberculeuses, sont également rarement cause de sténose duodénale.

DAVEY et PEARSON en ont rapporté 3 observations. CHAMPIONNAT rapporte le cas d'une musulmane de 20 ans qui se présenta dans un état cachectique, accusant un syndrome clinique et radiologique de sténose duodénale en deux endroits (genu supérieurs et D4) avec de nombreuses masses abdominales dures, polylobées, mobiles à la palpation. L'intervention confirma l'impression de noyaux métastatiques ganglionnaires multiples au niveau du mésentère. C'est l'examen anatomo-pathologique qui révéla une atteinte tuberculeuse, laquelle réagit d'ailleurs fort bien à la chimiothérapie entreprise alors.

FRANCILLON cite également un cas de sténose de D3 par une masse tuberculeuse calcifiée de la racine du mésentère.

Toutes ces affections de voisinage, qu'il s'agisse de périviscérite avec brides, ou d'atteinte péritonéale (péritonite, mais surtout atteinte ganglionnaire) sont donc susceptibles de provoquer une sténose duodénale, mais il faut être très prudent avant de leur attribuer un rôle décisif dans la genèse de telles sténoses, car l'élément dyskinétique presque toujours associé à ces lésions inflammatoires aura pu être déterminant.

I- 2 - 3 - Les pancréatites chroniques et les lithiases pancréatiques

Il convient d'éliminer le simple retentissement duodénal des pancréatites chroniques, qui est assez courant, pour ne retenir que les sténoses duodénales serrées, avec leur syndrome clinique franc.

Les pancréatites viennent au second rang, après le cancer du pancréas, dans l'ordre de fréquence des causes de sténoses.

Elles se retrouvent chez 5 de nos 27 malades.

Les complications sténosantes des pancréatites, considérées longtemps comme exceptionnelles, semblent mieux connues depuis quelques années.

En effet, si MALLET-GUY n'en signale aucun cas sur 523 dossiers de pancréatite, si POIRIEUX, en 1964, n'en relève que 10 cas publiés,

en revanche VACHON, dans la thèse de POIRIEUX, relève 3 cas parmi 42 observations, et en ce qui nous concerne, nos 5 pancréatites sténosantes sont extraites d'une série de 115 cas observés dans le Service du Dr FRAISSE.

FREQUENCE DE LA STENOSE DUODENALE DANS LES PANCREATITES (Service du Dr H. FRAISSE)	
Nombre de cas de pancréatite	115
Formes s'accompagnant de sténose	5 (4,3 %)

Il nous paraît intéressant de rapprocher, à titre comparatif, les chiffres fournis par VACHON dans la thèse de POIRIEUX en 1961: sur 42 pancréatites observées, 3 se sont compliquées de sténose, soit une proportion de 7 %.

La complication sténosante survient habituellement à un âge assez avancé: si les pancréatites chroniques peuvent survenir entre 20 et 60 ans, la complication sténosante survient en moyenne vers 50 ans, après une évolution plus ou moins longue et douloureuse du processus inflammatoire.

En effet, la sténose est exceptionnellement la manifestation initiale de l'affection: 1 cas chez POIRIEUX, 1 cas rapporté par LEVRAT de sténose grave pour laquelle l'intervention mit le chirurgien en présence d'une pancréatite subaiguë avec oedème, infiltration des mésentères, taches de bougie.

Elle apparaît au contraire comme complication évolutive au cours d'une pancréatopathie évoluant sur un mode douloureux et cachectisant depuis longtemps.

I - 3 - Les sténoses tumorales

Ce groupe de sténoses duodénales est dominé par la fréquence du cancer du pancréas.

I- 3- 1 - Le cancer du pancréas

Il représente 10 cas de notre série, se plaçant ainsi en tête du tableau étiologique. Cependant, la complication sténosante apparaît

comme une éventualité que nous ne trouvons réalisée, sur la statistique du Service regroupant 95 cas de cancers pancréatiques, que dans 10 cas seulement, soit un peu plus de 10 %. Selon les auteurs, cette fréquence varie de 3 à 20 %:

- 17 cas étudiés par PORTA, en 1967, dans sa thèse sur 110 cancers, soit une proportion de 15 %, dans le service du Pr BERTRAND;
- 13 cas retrouvés par BOCQUET, en 1971, dans sa thèse sur 200 cancers, dans le Service du Pr M. GIRARD, soit une proportion de 6,5 %.

FREQUENCE DES STENOSES DUODENALES DANS LES CANCERS PANCREATIQUES (Service Dr H. FRAISSE)	
Nombre de cas de cancer du pancréas	95
Formes s'accompagnant de sténose	10 (soit environ 10 %)

A côté des 3 formes classiques de cancer pancréatique:

- forme ictérique des cancers de la tête,
- forme douloureuse des cancers du corps,
- forme tumorale des cancers de la queue,

il existe des formes dites anormales, notamment les formes duodénales, et plus particulièrement les formes sténosantes duodénales.

Habituellement, l'extension du processus tumoral se fait d'abord vers les voies biliaires et pancréatiques qui, en se sténosant, entraînent une distension canalaire d'amont responsable de l'ictère. Elle peut se faire ensuite vers les veines, notamment vers la veine splénique, provoquant une hypertension portale segmentaire. A l'inverse, dans un certain nombre de cas, le processus malin va s'étendre en direction du tube digestif. Les explorations radiologiques font alors ressortir des modifications du cadre duodéal, et de véritables sténoses sont quelquefois rencontrées, avec leur traduction clinique et radiologique.

L'échelonnement des envahissements successifs est évidemment fonction de la localisation initiale de la tumeur sur la glande. Il est normal qu'un foyer cancéreux proche de l'ampoule de VATER donne d'abord un ictère, de même qu'il est normal qu'une tumeur de l'isthme puisse donner une sténose digestive sans jamais conduire à

l'ictère. De telles sténoses correspondent, soit à une compression extrinsèque, soit à un véritable envahissement pariétal de la tumeur. Elles représentent dans ce cas l'expression majeure d'un retentissement duodénal dont la relative rareté ne fait pas de doute.

Distinguons, pour terminer:

- les sténoses duodénales, épiphénomènes au cours d'un cancer du pancréas déjà diagnostiqué;
- et les sténoses révélatrices, ces dernières étant, bien entendu, beaucoup plus rares (4 cas sur 14 chez GILLET et ADLOFF, mais WHITE, en 1961, ne retrouvait qu'une dizaine de cas publiés; 3 cas sur nos 10 malades).

I - 3- 2 - Les cancers des voies biliaires, et en particulier du bas cholédoque.

Lorsqu'ils envahissent largement le 2ème duodénum, ils peuvent entraîner une sténose. Mais celle-ci fait alors suite à un ictère de type rétentionnel, accompagné ou non de signes infectieux et généralement d'hémorragies digestives occultes. Cette évolution vers la sténose, bien qu'elle soit tardive, n'est pas exceptionnelle.

Sur les 11 cancers du cholédoque observés dans le Service, 3 se sont compliqués de sténose duodénale, tandis qu'aucun des 9 ampullomes vateriens ne s'est compliqué de sténose. Ce fait s'explique par le développement plus infiltrant du cancer au niveau du cholédoque que de l'ampoule de VATER.

FREQUENCE DES STENOSES DUODENALES AU COURS DES CANCERS CHOLEDOCIENS ET DES AMPULLOMES VATERIENS (Service du Dr H. FRAISSE)		
Cancers cholédociens:	11 cas	dont 3 sténoses
Ampullomes vateriens:	9 cas	aucun cas de sténose

De ce fait, les cancers du cholédoque inférieur ont un poids non négligeable dans l'étiologie des sténoses duodénales de l'adulte (cf. tableau p. 12).

I -3 -3 - Les adénopathies malignes

Seules, celles qui se situent au niveau de la racine du mésentère ou du carrefour rétro-duodéno-pancréatique représentent une cause non négligeable de sténose duodénale.

Il peut s'agir, soit d'une affection ganglionnaire de système (un cas de compression par adénopathie hodgkinienne a été rapporté par GILLET et ADLOFF), soit de métastases ganglionnaires d'un cancer situé à distance: certains néoplasmes digestifs, coliques et rectaux en particulier, mais aussi gynécologiques, comme le prouvera une de nos observations; certains cancers du testicule, également, peuvent évoluer vers la généralisation ganglionnaire et donner lieu à des métastases juxta-duodénales.

Il est rare que la sténose duodénale puisse être le premier signe du cancer à distance, cependant, en cas d'adénopathie maligne très évolutive, cette éventualité a pu être observée.

I -3 -4 - Les tumeurs de voisinage

Outre leurs métastases ganglionnaires, les tumeurs de voisinage par compression ou par envahissement peuvent se compliquer de sténose duodénale, qu'elles soient d'origine colique, gastrique, vésiculaire, hépatique ou même rétro-péritonéale.

I - 4 - Les sténoses d'origine vasculaire

Ce sont des raretés. Deux éventualités peuvent cependant s'observer:

- . l'origine anévrismale, aortique ou mésentérique,
- . la pincé aortico-mésentérique, encore fort controversée.

I -4 -1 - Les anévrismes

L'anévrisme ou l'hématome faisant suite à sa rupture est susceptible de provoquer une compression du cadre duodénal.

a) Anévrisme aortique

SAUTOT et VIEVILLE ont rapporté l'observation d'un malade chez

lequel les premières manifestations d'un anévrisme aortique en voie de fissuration furent digestives, par compression de l'angle duodéno-jéjunal.

b) Anévrisme mésentérique

GILLET et ADLOFF rapportent une observation de sténose duodénale 12 jours après rupture d'un anévrisme d'une branche de la mésentérique supérieure, par organisation de l'hématome.

I -4 -2 - Le pédicule mésentérique

La compression vasculaire du duodénum par pince aortico-mésentérique est une entité aussi classique que controversée.

a) Rappelons tout d'abord les processus anatomiques susceptibles d'engendrer une sténose par pince vasculaire:

- la partie transverse et ascendante du duodénum est la portion la moins mobile du canal alimentaire. En effet, elle est rétropéritonéale, limitée à son extrémité par le ligament de TREITZ, postérieurement par les corps vertébraux et l'aorte abdominale, enfin antérieurement croisée par le paquet vasculo-nerveux mésentérique.
- Quant à l'artère mésentérique supérieure, à partir de son origine sur l'aorte elle se dirige en bas mais aussi à droite, si bien qu'elle fait avec l'aorte un angle non seulement dans un plan sagittal, mais aussi dans un plan frontal: il en résulte qu'un angle aortico-mésentérique même petit laisse toute la place nécessaire au duodénum pour passer derrière l'artère mésentérique et devant la veine cave (et non l'aorte).

Ainsi l'occlusion duodénale ne pourra se produire que dans les conditions suivantes:

- . soit le duodénum se trouve fixé très haut par un ligament de TREITZ serré, dans l'angle vasculaire d'origine de la mésentérique;
 - . soit cette collatérale a suivi une course trop directement sagittale sur les corps vertébraux, pouvant alors pincer le duodénum au niveau du croisement duodéno-vertébral ou duodéno-aortique.
- b) MANSBERGER, grâce à ses artériographies en deux plans, face et profil, a pu mesurer les angles artériels, ainsi que la distance aorto-mésentérique au point de croisement artère mésentérique supérieure-duodénum. Par ailleurs, il constate par autopsie, que l'angle le plus fréquent chez les sujets normaux se situe vers

40° (bien qu'il existe des variations extrêmes de 20° à 70°) tandis que l'artériographie indiquait toujours un angle inférieur à 20° chez les sujets suspects de compression vasculaire duodénale. Il constate également un rapprochement indiscutable de la distance aorto-mésentérique chez ces sujets.

Ces constatations tendent à prouver que si la fréquence de ce syndrome a été surestimée, son existence, quoique rare, est bien une réalité.

- c) Après avoir démontré les modalités du processus mécanique susceptible de provoquer une sténose par pince vasculaire, examinons en les circonstances d'apparition.

BOCKUS constate sa fréquence plus grande chez la femme que chez l'homme. Il note également l'habitus-hyposténique des sujets atteints, qui accusent volontiers une hyperlordose lombaire et un relâchement de la sangle abdominale.

De la même manière, toutes les lésions acquises, exerçant une traction sur la racine du mésentère, peuvent jouer un rôle important: ptose du grêle, ptose gastrique, adénopathies inflammatoires du mésentère, brides péritonéales à implantation pelvienne attirant la masse intestinale vers le bas.

En pratique, constatant les difficultés d'un diagnostic précis, et le caractère rarement franc d'une telle sténose, c'est avec beaucoup de circonspection qu'une telle étiologie peut être retenue. En fait, la possibilité de sténose par pince est souvent contestée. On s'efforcera toujours, dans les cas où elle pourrait être invoquée, de rechercher une autre cause organique, ou en son absence d'évoquer un mécanisme pathogénique plus fréquent: celui de la stase duodénale simple (méga-duodénum).

II - ENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES OBSERVATIONS DU SERVICE

Une conclusion s'impose après ce recensement des facteurs extrinsèques de sténose:

On se doit de nettement distinguer les affections causales, si exceptionnelles qu'elles font figure de curiosité, et dont la variété échappe à toute tentative de classement, de celles dont la fréquence est suffisamment notable pour justifier de leur accorder une certaine probabilité sténosante.

Si l'on se reporte à nos 24 cas relevant de causes extrinsèques, on en retrouve la confirmation (cf. tableau p. 12). Les 15 pancréatopathies (10 cancers, 5 pancréatites) en représentent près des deux tiers. Celles-ci mises à part, seules l'extension duodéno-pancréatique des cancers du cholédoque inférieur (3 cas) et les adénopathies malignes de la racine du mésentère (2 cas) apparaissent de manière non négligeable.

II -1 - La variété des causes exceptionnelles

L'étiologie des sténoses duodénales de l'adulte est un terrain riche en surprises. Les causes extrinsèques exceptionnelles rassemblées sous ce générique global et additionnant ainsi des cas disparates finissent par faire nombre: 4 cas sur 24 dans notre série:

- un cas de pancréas annulaire,
- un cas de compression par ascite cloisonnée au cours d'une hépatite chronique active,
- un cas d'adénopathies péritonéales inflammatoires non spécifiques,
- un cas de hernie de la fente de LARREY.

II -1 -1 - Pancréas annulaire

Seul cas de sténose congénitale que nous ayons enregistré, il s'est révélé tardivement chez Mme Bes..., 66 ans (n° 24). Cette malade accusait un syndrome douloureux de type pancréatique. Les radiographies gastro-duodénales objectivèrent une lacune au niveau du genu inférieur, et le chirurgien qui partait à la recherche d'une lésion duodénale autonome bénigne découvrit une gouttière pancréatique très profonde, enserrant au niveau du genu inférieur le duodénum sur les 3/4 de sa circonférence, et provoquant une importante dilatation d'amont. (On ne retrouva que 6 ans plus tard l'existence d'un lipome associé, au niveau du genu inférieur qui fut extirpé chirurgicalement).

II -1 -2 - Ascite cloisonnée

Une de nos malades, Mme Car..., 32 ans (Obs. N° 25), nous posa de gros problèmes diagnostiques. Elle présentait un tableau ascitique majeur qui se révéla lié à une hépatite chronique active avec présence d'anticorps anti-nucléaires dans le sérum. Après une nette amélioration sans traitement immuno-dépresseur, se constitua secondairement un syndrome de sténose gastro-duodénale, par persistance d'une ascite cloisonnée.

Ce cas est à rapprocher des cas de péritonites tuberculeuses qui avaient été signalés comme de très exceptionnelles causes de sténoses duodénales.

II -1 - 3 - Adénopathie mésentérique bénigne non spécifique

Mme Fa..., 32 ans (obs. n° 26) présentait une sténose digestive haute pour laquelle la radiologie était en faveur d'une stase fonctionnelle de type pince mésentérique. L'aggravation des symptômes justifia la duodénographie qui suggéra alors une sténose extrinsèque de D2 par bride péritonéale, avec énorme dilatation d'amont. C'est à l'intervention que l'on découvrit l'origine ganglionnaire de la sténose, par adénopathies siégeant au niveau des vaisseaux mésentériques supérieurs. L'examen biopsique affirma l'adénite subaiguë non spécifique, sans signes de malignité.

Ce cas se rapproche des observations d'adénopathies mésentériques spécifiques, notamment tuberculeuses, décrites p. 26.

II -1 -4 - Hernie diaphragmatique de la fente de LARREY

Mme BY..., 68 ans (obs. n° 27) fut confiée en urgence au chirurgien dans un tableau d'occlusion digestive haute avec rétrécissement filiforme de D2 au transit gastro-duodénal. A l'intervention, l'angle droit était situé dans le thorax, passant au travers d'une fente de LARREY qui admettait quatre doigts, le duodénum se trouvant coincé entre rachis et côlon.

II -2 - Les pancréatopathies

On trouvera donc regroupés ici les cancers du pancréas et les pancréatites qui sont les deux causes les plus fréquentes de sténose duodénale. Il nous a paru judicieux de les étudier ensemble, de manière à établir certains parallèles.

De nos observations dans le Service du Dr FRAISSE, nous avons pu dégager une triple conclusion sur les pancréatopathies sténosantes:

- la première sur la rareté des formes purement duodénales et la difficulté de leur diagnostic;
- la seconde concerne l'analyse comparative des fréquences des causes cancéreuses et inflammatoires de sténose duodénale;
- la troisième concerne la localisation de la sténose sur les différents segments duodénaux selon son origine cancéreuse ou inflammatoire, et l'argument topographique qui peut en résulter dans le diagnostic étiologique.

II -2 -1 - La rareté des formes purement duodénales

- Sur les 5 pancréatites sténosantes observées, la sténose duodénale survint chez des malades qui accusaient tous un syndrome clinique évoluant sur un mode douloureux et cachectisant depuis longtemps.
- Sur les 10 cancers pancréatiques sténosants, dans 3 cas (obs. 6 - 7 - 8) ce fut la sténose digestive qui révéla l'affection. Il s'agissait alors de sténoses à manifestation bruyante, imposant un geste chirurgical en urgence.
 - . Dans un cas (Mme Pr... n° 8) le cancer ne se compliquant jamais d'ictère, la symptomatologie se borna à une sténose du genu supérieur.
 - . Dans un autre cas (Mme Cham..., n° 7) l'ictère fébrile rétentionnel succéda au tableau obstructif.
 - . Dans un dernier cas (Mr Fl... n° 6) un ictère à rechutes, mais régressif, précéda la sténose, mais son caractère fugace dissipa tout soupçon, et ce fut finalement la sténose qui permit le diagnostic.

Dans nos 7 autres cas, tous les malades présentèrent d'abord une symptomatologie ictérique de type rétentionnelle, associée parfois à d'autres signes d'atteinte pancréatique (douleur, mais aussi diabète), les signes de sténose digestive restant bien au second plan, tant par leur révélation tardive que par leur discrétion sur le plan clinique. Ce ne fut même parfois que l'exploration opératoire qui permit de déceler une sténose duodénale justifiant d'associer, à l'anastomose bilio-digestive, une G.E.A.

II -2 -2 - Analyse comparative des fréquences des causes cancéreuses et inflammatoires de sténose duodénale.

Disposant, dans notre série, d'un nombre double de sténoses d'origine cancéreuse par rapport à celles d'origine inflammatoire, il importait de nous demander si cette pondération des fréquences pouvait être généralisée. En effet, s'il en était ainsi, on disposerait alors d'un argument de fréquence valable en faveur du cancer, devant une sténose duodénale dont, par ailleurs, on suspecte l'origine pancréatique.

L'examen de la série de GILLET et ADLOFF nous apportait un argument favorable. Malgré la confirmation statistique apportée par l'examen de la série de GILLET et ADLOFF, nous ne pensons pas être en mesure de conclure. En effet, la validité de ces données nous semble être obérée par un certain manque de similitude dans leur obtention. Si, dans le cas de sténose d'origine pancréatique, il s'agissait toujours de sténoses cliniquement et radiologiquement franches, dans le

cas de sténose d'origine cancéreuse, ce fut bien souvent à l'occasion d'un geste chirurgical que l'on découvrit l'envahissement duodénal en voie d'obstruer le conduit digestif.

Il ne nous paraît donc pas raisonnable, devant une sténose duodénale d'origine pancréatique, d'invoquer un argument de fréquence pour présumer de l'origine inflammatoire ou néoplasique de l'affection.

II -2 -3 - Etude comparative de la localisation topographique de la sténose sur les segments duodénaux au cours des cancers et des pancréatites.

En reprenant nos 5 cas de pancréatite, nous trouvons la localisation suivante de l'atteinte duodénale:

LOCALISATION DE LA STENOSE DUODENALE AU COURS DES PANCREATITES STENOSANTES 5 cas	
<u>OBSERVATION</u>	<u>LOCALISATION</u>
n° 14 n° 15 n° 16 n° 18 }	D₂
n° 17	D ₃ - D ₄

soit 4 fois sur 5 au niveau de D₂ .

En ce qui concerne les cancers pancréatiques, nous obtenons le tableau suivant:

LOCALISATION DE LA STENOSE DUODENALE
AU COURS DES CANCERS PANCREATIQUES STENOSANTS
10 cas

OBSERVATION	NOMBRE DE CAS	LOCALISATION
n° 13	1	D ₁
n° 8	1	genu superius
n° 4 - n° 5 - n° 9 n° 12	4	D ₂
n° 10	1	genu inferius
n° 6 - n° 7	2	angle de TREITZ
n° 11	1	ensemble du cadre

On ne constate pas de localisation préférentielle nette de la sténose au cours des cancers pancréatiques.

Il serait intéressant de pouvoir vérifier sur de plus amples séries l'habituelle localisation de la sténose sur D₂ au cours des pancréatites. On aurait alors un argument intéressant en faveur de l'origine inflammatoire de l'atteinte pancréatique lorsqu'elle sténose ce segment duodénal, puisqu'on a pu noter le caractère très variable du siège de la sténose lorsqu'elle est d'origine cancéreuse.

POIRIEUX, dans sa thèse, note également la localisation élective des sténoses par pancréatite sur D₂, et notamment sur la partie sous-vatérienne de D₂ et le genu inférior (7 fois sur 10) dans le Service du Pr VACHON. GILLET et ADLOFF signalent également que c'est le 2ème duodénum qui est comprimé par les noyaux de pancréatite chronique céphalique, ses parois étant remaniées par l'extension du processus scléro-inflammatoire.

II - 3- Les cancers du bas-cholédoque : confirmation de la longue précession de l'ictère sur la sténose duodénale.

L'étude de nos 3 cas nous a permis de vérifier que l'envahissement duodénal est toujours fort tardif par rapport à l'apparition de l'ictère.

- Nos 2 premiers cas: Mme Rom..., n° 19 et Melle Gr..., n° 20 présentaient un tableau d'ictère rétionnel à grosse vésicule d'allure néoplasique. Dans les deux cas, l'intervention mit en présence d'un néoplasme de la partie terminale du cholédoque, avec blocage biliaire absolu.
 - . Dans le premier cas, c'est deux mois plus tard que se manifesta une sténose duodénale typique, avec grands vomissements bilieux;
 - . Dans le deuxième cas, ce n'est seulement que deux ans plus tard que l'extension duodénale se manifesta par un tableau de sténose serrée de la partie moyenne de D2.
- Notre 3ème malade, Mme Chi..., 73 ans, n° 21, semblerait contredire la généralité de la précession ictérique, puisqu'elle ne présenta jamais d'ictère.

Du point de vue clinique, tout se borna à quelques troubles du transit, et surtout à une énorme hépatomégalie. La radiologie décela une sténose duodénale de D2, ainsi que l'existence d'une pneumocholangie avec injection d'air dans la vésicule, le cystique et l'hépatocholédoque. Il était donc logique de penser à une sténose duodénale d'origine biliaire. L'intervention découvrit une volumineuse tumeur de la région sous-hépatique, à point de départ biliaire (biopsie confirmative), avec envahissement du côlon, de l'estomac et du duodénum.

Dans notre dernière observation il n'y a donc pas eu d'ictère, mais l'existence d'une fistule bilio-digestive avait réalisé, avant le chirurgien, la dérivation biliaire.

II -4 - Les adénopathies malignes: les cas où la sténose représente le premier symptôme révélateur du cancer initial.

Rappelons que l'on admet le caractère rarissime d'une telle révélation d'un cancer à distance.

Nous tendons donc à considérer comme le résultat d'un hasard remarquable le fait que nos deux sténoses par adénopathies malignes permirent de déceler le cancer initial.

- Une de nos malades, Mme Ar..., 63 ans (obs. n° 22), présenta un syndrome de sténose relative du duodénum au niveau de D3. A l'intervention, le chirurgien eut la surprise de découvrir une tumeur solide de l'ovaire droit, responsable de multiples métastases micro et macro-

nodulaires; l'une d'entre elles du volume d'un oeuf de poule, située à la partie haute de la racine du mésentère comprimait le duodénum. A l'examen histologique, il s'agissait d'une tumeur d'aspect tubulaire, de type arrhénoblastome de l'ovaire.

- L'autre cas d'adénopathies malignes sténosantes qui figure dans nos observations est celui d'un homme de 66 ans (Mr Re..., n° 23), présentant une sténose serrée de D3. On découvrit opératoirement un petit cancer du côlon transverse, en virole, rétractant les mésos, le ligament gastro-colique; un gros bloc ganglionnaire satellite sténosait D3.

Avant d'aborder plus directement certains problèmes touchant au diagnostic étiologique nous voudrions, en conclusion de ce chapitre sur l'étiologie des sténoses duodénales, souligner certains faits négatifs importants, qui ressortent de ces 27 observations:

- Les malformations congénitales demeurent une cause fort rare (un seul cas);
- nous n'avons relevé aucun cas de tumeur bénigne, aucun cas de bride péritonéale, aucun cas de pince mésentérique.

C H A P I T R E I I I

D I A G N O S T I C

Nous mentionnerons, dans une première partie, les problèmes à envisager en ce qui concerne le diagnostic différentiel, après quoi nous examinerons les obstacles auxquels nous avons été confrontée dans l'acheminement vers le diagnostic étiologique.

I - LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic positif ne pouvant être affirmé par la seule clinique, ce n'est qu'à l'étape radiologique que peut se discuter le diagnostic différentiel.

En effet, toute distension duodénale ne relève pas obligatoirement d'un obstacle mécanique.

Nous n'insisterons pas sur la distension duodénale que peuvent réaliser les conditions suivantes:

- usage des modificateurs du comportement, et surtout des médications anticholinergiques auxquelles le sujet a pu être préalablement soumis;
- duodénites inflammatoires;
- dyskinésies atoniques, telles qu'on peut les observer dans l'ulcère gastro-duodénal en particulier.

En pratique, après un examen radiologique correct, le seul problème est celui du mégaduodénum fonctionnel, décrit par HILLEMAND.

Nous avons déjà évoqué l'importance de la radiologie (p. 9) pour éliminer un mégaduodénum sans obstacle. Celui-ci pourrait être secondaire, le facteur étiologique étant alors au premier plan, à :

- une intoxication chronique chez les morphinomanes, eubïnomanes, opïomanes; il existe alors un mégacôlon associé;
- une affection endocrinienne: troubles thyroïdiens associés à une insuffisance génitale et à une spasmophilie;
- une affection nerveuse: parkinson, tabès, mais aussi comitialité, sclérose latérale amyotrophique;
- une intervention chirurgicale: double vagotomie.

Mais dans les cas où ce mégaduodénum n'a pas de cause évidente, le diagnostic n'est pas facile. Certes, sur le plan clinique, la symptomatologie est différente, une symptomatologie bruyante représentant un argument important en faveur de sténose duodénale vraie. Sur le plan radiologique, on s'efforcera de déceler l'absence de sténose par des clichés parfaitement orientés, en s'aidant au besoin d'une infiltration splachnique d'épreuve, qui lèvera le doute en montrant une accélération du transit avec réduction du calibre duodénal. Il n'en est pas moins vrai que parfois le doute ne sera levé que lors de l'intervention chirurgicale.

Une fois admise l'organicité de la sténose, se pose le problème de son diagnostic étiologique.

II - DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Il sera, là, beaucoup plus difficile encore, voire souvent impossible de présumer radiologiquement de l'étiologie de la sténose.

Deux circonstances sont nettement à distinguer, à cette étape de diagnostic étiologique.

II -1 - La sténose apparaît au cours d'une affection déjà diagnostiquée

ou d'une affection dont d'autres signes cliniques, radiologiques, sont par eux-mêmes suffisamment évocateurs. Elle peut même être la complication plus ou moins attendue d'une affection connue.

Dans notre expérience, cette première éventualité était réalisée dans 20 cas sur 27.

Sur ces 20 cas, 13 fois il s'agissait d'une histoire pancréatique (cancer ou pancréatite). Le diagnostic d'affection pancréatique fut porté 11 fois sur 13. Une fois devant une tumeur duodéno-pancréatique le diagnostic resta hésitant entre cancer du pancréas, ou cancer propre du duodénum (Mme Ti..., n° 11); il s'agissait bien d'un cancer du pancréas.

Une fois, le diagnostic fut égaré par des clichés radiologiques médiocres (Mr Via... n° 17), on évoqua une néoformation du bulbe duodénal, alors qu'il s'agissait d'un corps étranger alimentaire par stase en amont d'une sténose par pancréatite. Dans la grande majorité des cas, donc, les données cliniques et radiologiques permirent d'affirmer l'atteinte organique pancréatique.

Par contre, le diagnostic de la nature précise de cette affection pancréatique peut poser de réelles difficultés. Mise à part l'éventualité de calcifications pancréatiques (Mr Fe... n° 16), les caractères radiologiques de la sténose duodénales ne nous paraissent pas susceptibles de fournir des éléments de différenciation certains entre cancer et pancréatite. Sur 4 pancréatites pour lesquelles nous disposons de documents radiologiques variables, 3 fois le type de sténose orientait nettement vers une origine cancéreuse: sténose circulaire en virole, sténose en cône irrégulier, sténose en pince ouverte. Tout au plus peut-on dire que la topographie de la sténose représente peut-être un élément de présomption en faveur de telle ou telle étiologie: la pancréatite, dans notre expérience, sténosait plus volontiers DII, alors que le cancer entraîne une sténose de siège variable, si bien qu'une sténose sur une autre portion que DII (genu superius, angle duodéno-jéjunal) est plus en faveur du cancer.

Rapprochons des cas précédents la sténose par pancréas annulaire (Mme Bes... n° 24). La sténose n'était pas d'apparence primitive, mais la symptomatologie associée conduisit à une erreur sur l'origine de la sténose. Alors que l'on pensait à une lésion duodénale intrinsèque bénigne, le diagnostic fut une surprise opératoire.

Pour les 6 autres observations, concernant des cas d'affections non pancréatiques, le diagnostic correct fut toujours affirmé.

- Dans deux cas, les commémoratifs d'ictère rétionnel par cancer du cholédoque inférieur opératoirement affirmé, rendaient le diagnostic évident (Mme Rom... n° 19) (Melle Gr... n° 20). Une autre fois, en l'absence d'ictère, l'existence d'une pneumocholangie radiologique orienta vers une affection biliaire, mais la nature exacte de la lésion, à savoir un cancer du cholédoque inférieur avec fistule bilio-digestive, ne fut affirmée qu'à l'intervention.
- Une 4ème observation concernait l'apparition, au terme d'une longue évolution douloureuse, d'un ictère à grosse vésicule, puis d'une sténose duodénale permettant un diagnostic de tumeur duodénale que l'intervention vérifia (Mr Bo... n° 2).
- Une 5ème observation concernait un ulcère de DII (Mr Rod... n° 3), dont le diagnostic impossible sur les clichés standard put être affirmé sur les duodénographies.
- Notre 6ème observation posa beaucoup plus de problèmes. Il s'agissait d'une ascite cloisonnée exerçant une compression gastro-duodénale au cours d'une hépatite chronique active, avec présence d'anticorps anti-nucléaires dans le sérum.

On élimina l'hypothèse d'une compression ganglionnaire maligne devant l'amélioration générale sous immuno-dépresseurs.

II -2 - La deuxième éventualité est représentée par les cas où la sténose duodénale résume la scène clinique.

La radiologie reste bien insuffisante pour éclairer le diagnostic étiologique.

Théoriquement, elle serait à même de différencier les tumeurs bénignes des tumeurs malignes, les cancers pancréatiques des pancréatites, de diagnostiquer périoduodénites et pince mésentérique.

- Classiquement, les tumeurs bénignes et malignes peuvent comporter des signes radiologiques particuliers: les tumeurs bénignes se présentent sous l'aspect d'une lacune à l'emporte-pièce de face ou de bord, avec refoulement des plis muqueux autour de la lésion et absence de modifications de ce relief muqueux. Les tumeurs malignes réalisent des images de lacune, soit latérales, irrégulièrement déchiquetées, soit centrales, avec défilé irrégulier. De nombreuses réserves sont cependant à faire. En effet, ainsi qu'en matière de radiologie gastrique, une image de tumeur bénigne peut parfaitement correspondre en fait à une tumeur maligne. Seule, peut-être, la grande mobilité de la tumeur décelée selon le moment de l'examen ou à des examens successifs, en position très variée, mobilité impliquant l'existence d'un long pédicule, représente un argument majeur en faveur de la bénignité. Ce cas mis à part, une interprétation radiologique rigoureuse expose à d'évidentes erreurs. C'est ainsi que parmi les tumeurs duodénales du Service, dans un cas où le diagnostic de tumeur bénigne avait été affirmé, l'intervention mit en présence d'un schwannome malin.
- Les compressions extrinsèques, en particulier pancréatiques, peuvent comporter des signes radiologiques évocateurs, mais nous avons précédemment envisagé les difficultés, voire l'impossibilité de différencier les aspects radiologiques de cancer pancréatique et de pancréatite.
- Enfin, les signes radiologiques de périoduodénite sont indiscutablement sujets à erreur. Dans le seul cas où nous avons affirmé une bride péritonéale, l'intervention montra l'existence d'une compression ganglionnaire (Mme Fal... n° 26).
- Quant aux signes en faveur de la pince mésentérique, il s'agit là d'un diagnostic radiologique dont il faut se méfier plus encore.

Dans notre expérience, sur 7 cas où le tableau de sténose duodénale était pur, jamais le diagnostic étiologique correct ne fut porté avant l'intervention.

- Dans 4 cas, aucun diagnostic étiologique ne fut envisagé. Il s'agissait:
 - . 2 fois de cancer pancréatique (Mr Fl... n° 6 et Mme Pr..., n° 8).
 - . une fois, d'un cancer du côlon transverse, avec de gros blocs ganglionnaires rétractant les mésos et sténosant D3 (Mr Re... n° 23).
 - . une fois de compression par hernie au niveau de la fente de LARREY (Mme By..., n° 27).
- Dans un cas, le diagnostic porté avait été celui de tumeur gastrique prolabée dans le duodénum. Il s'agissait d'une stase alimentaire en amont d'une sténose par cancer duodénal (Mr Cha..., n° 1).
- Dans un cas, de cancer pancréatico-duodénal, il s'agissait d'une compression par adénopathie métastatique d'une tumeur ovarienne (Mme Ar... n° 22).
- Dans le dernier cas, diagnostic de brides: à l'intervention il s'agissait d'adénopathies inflammatoires non spécifiques (Mme Fa..., n° 26).

On pourra, certes, objecter qu'un bilan radiologique précis ne fut pas toujours possible, et que certains documents radiologiques étaient médiocres. Ce n'en est pas moins souligner la difficulté réelle et persistante du problème. Mais on peut remarquer, sur le plan de la conduite à tenir, que plus encore qu'un diagnostic précis de la cause de la sténose, il importe d'en affirmer la réalité, de présumer cliniquement de la nature bénigne ou maligne de l'obstacle, et de poser ainsi à temps l'indication opératoire.

C H A P I T R E I V

LES 27 OBSERVATIONS SUR LESQUELLES S'APPUIE CETTE ETUDE

N° 1 - Mr Cha..., 60 ans

Amaigrissement de 10 kg en 6 mois; syndrome douloureux épigastrique à type de brûlures, avec vomissements de plus en plus abondants, riches en sécrétions et en bile, atteignant jusqu'à 12 l en 2 jours; à l'examen, distension épigastrique et ondes péristaltiques.

La radiologie G.D. standard évoque une tumeur antrale se prolabant de manière intermittente dans le duodénum.

L'intervention découvre une tumeur de la taille d'un poing, siégeant au niveau de D2, rétractant l'angle de TREITZ, englobant le pédicule mésentérique, d'où l'impossibilité de l'exérèse. G E A. La biopsie confirme l'épithélioma des muqueuses digestives.

Duodénographie post-opératoire par sonde: sténose de D3, avec dilatation d'amont.

N° 2 - Mr BON..., 38 ans

Douleurs très vives de la fosse iliaque droite, pour lesquelles un bilan radiologique et rectoscopique est négatif. Amaigrissement de 15 kg dans les 18 mois qui suivent, au bout desquels surviennent de brefs épisodes ictérogènes répétitifs; apparaissent ensuite des vomissements, accompagnés de notables ondes péristaltiques.

La radio G.D. standard objective une sténose du genu inferius. Le malade passe en chirurgie avec le diagnostic de cancer duodénal probable.

A l'intervention: tumeur de DII, avec sténose du genu inferius par de volumineuses masses ganglionnaires, sténose absolue du bas cholédoque avec énorme dilatation des voies biliaires en amont.

G E A - cholécysto-jéjunostomie. Décès dans les suites opératoires.

N° 3 - Mr Rod..., 44 ans

Syndrome douloureux abdominal à prédominance nocturne accusé de longue date; les douleurs s'intensifient et s'accompagnent de vomissements.

La radio G.D. ne montre aucun aspect précis d'ulcère, mais un hyper-péristaltisme gastrique considérable avec bulbe rond.

Duodénographie par sonde: niche ulcéreuse typique de la partie haute de DII avec angulation, rétrécissement sus et sous-jacent.

L'intervention confirme l'ulcère calleux, rétractile. Vagotomie - G E A.

N° 4 - Mr Ga..., 49 ans

Altération de l'état général avec amaigrissement de 20 kg en 8 mois.

Installation d'un ictère rétentionnel avec hépatomégalie, grosse vésicule, prurit, diabète important et récent.

A la laparoscopie: gros foie cholostatique non métastatique - grosse vésicule.

Radios gastro-duodénales: normales.

Intervention: tumeur volumineuse de la tête du pancréas, avec sténose cholédocienne et duodénale au niveau de DII.

Double anastomose gastro et cholecysto-jéjunale. Décès un an plus tard.

N° 5 - Mr Ja..., 53 ans

Hospitalisé pour ictère nu avec perturbation parallèle des signes de rétention et de cytolyse.

A la laparoscopie: foie cholostatique - vésicule distendue, pas de nodules métastatiques.

Radios gastro-duodénales: normales.

Duodénographie par sonde: rabotage du bord interne de DII, avec aspects polylacunaires permettant d'affirmer l'origine pancréatique de l'ictère.

Intervention: tumeur de la tête et du corps du pancréas, sténosant DII.
Gastro et cholécysto-jéjunostomie.

N° 6 - Mr FL..., 64 ans

Depuis 6 mois, troubles flatulents, fréquents vomissements bilieux, ainsi que deux épisodes ictérigènes régressifs. Syndrome dysentérique avec importants vomissements responsables des perturbations hémodynamiques. Après guérison de la gastro-entérite dysentérique, persistance des vomissements liquidiens et bilieux, qui s'accompagnent à l'examen de tension épigastrique et d'ondes péristaltiques avec clapotage.

Les radios G.D. et surtout la duodénographie confirment la sténose duodénale au niveau de l'angle duodéno-jéjunal. Le diagnostic porté est celui de sténose duodénale d'origine maligne probable, sans autre précision.

Intervention: tumeur de la tête et du corps du pancréas, avec envahissement de D4.

Duodéno et jéjunostomie.

N° 7 - Mme Cham..., 74 ans

Constipation d'installation récente, avec accidents de type sub-occlusif répétitifs: vomissements abondants et liquides, distension épigastrique et clapotage.

Radios G.D.: dilatation de l'ensemble du cadre jusqu'à l'angle de TREITZ.

3 semaines plus tard, ictère fébrile de type rétentionnel. Diagnostic porté de cancer du pancréas à retentissement d'abord duodénal, puis cholécocien.

Décès rapide avant l'intervention.

Autopsie: sténose de l'angle de TREITZ, sans envahissement par cancer de la tête pancréatique.

N° 8 - Mme Pr..., 72 ans

Diabète connu depuis 6 ans.

Troubles du transit, avec alternances de diarrhée et constipation.
Grands vomissements bilieux en jet, s'aggravant malgré le traitement symptomatique.

Radios G.D.: absence de tout passage baryté au-delà du bulbe.

Intervention: sténose du genu superius par rétraction en relation avec un cancer de la tête du pancréas. G.E.A.

Il s'agissait d'un cancer à forme purement duodénale.

N° 9 - Mr Ben..., 76 ans

Douleurs épigastriques chez un éthylique.

Vomissements aqueux avec atteinte de l'état général.
Hépatomégalie importante de type cirrhotique.

Radios G.D.: normales.

Duodénographies: normales.

Laparoscopie: foie atteint de cirrhose micro nodulaire typique.

Dans les jours suivants, apparition d'un ictère rétentionnel permettant le diagnostic de cancer pancréatique.

Intervention: tumeur de la tête du pancréas, envahissant D2, avec petite métastase hépatique.

Cholécysto et gastro-jéjunostomie.

Biopsie confirmative d'un adénocarcinome excréto-pancréatique.

N° 10 - Mme Can..., 74 ans

Ictère fébrile installé à bas-bruit, d'allure cholostatique, avec hépatomégalie et grosse vésicule palpable; découverte d'un diabète récent.

Diagnostic: fièvre néoplasique traduisant l'existence de probables

métastases hépatiques dont le diabète oriente vers un point de départ pancréatique.

Radios G.D.: normales.

Duodénographies: D2 caché par la distension de D1.

Intervention: volumineuse tumeur de la tête pancréatique, avec sérieuse ébauche de sténose duodénale au niveau du genu inferius; absence de métastases hépatiques, énorme dilatation des voies biliaires.

G.E.A. - cholécysto-jéjunostomie.

N° 11 - Mme Ti..., 59 ans

Grosse baisse de l'état général, douleurs d'allure typiquement pancréatique, ictère de type rétionnel.

Radios gastro-duodénales: tumeur duodéno-pancréatique dont le point de départ semble plutôt duodéal.

Aspect d'envahissement de D3, avec niche volumineuse et distension segmentaire du conduit, image rappelant tout-à-fait les images de sarcome du grêle; malgré cet envahissement duodéal, pas d'aspect radiologique de sténose.

Intervention: nombreux nodules métastatiques au niveau du foie; il s'agissait en fait d'une tumeur du corps du pancréas, envahissant l'ensemble du cadre duodéal;gastro et cholécysto-jéjunostomie.

N° 12 - Mr Vi..., 59 ans

Un ictère rétionnel avec importants vomissements par cancer pancréatique nécessite une dérivation bilio-digestive qui donne d'excellents résultats. 3 ans plus tard, à l'occasion de troubles flatulents,

les radios G.D. montrent une sténose de la partie moyenne de DII, avec dilatation modérée du duodénum d'amont.

Le diagnostic de cancer pancréatique est alors remis en cause, et l'on évoque alors une pancréatite d'amont au cours d'une lésion malformative de la région vaterienne; la dérivation biliaire a passagèrement amélioré la situation, mais le cancer a continué à évoluer vers le duodénum.

L'intervention dément cette hypothèse et retrouve une volumineuse tumeur

pancréatique, avec existence de végétations et d'ulcérations duodénales.
Cholecystectomie - Gastro-jéjunostomie.

Duodénographie ultérieure: volumineuse niche maligne, traduisant une tumeur pancréatico-duodénale.

N° 13 - Mr So..., 58 ans

Ictère progressif de type rétentionnel, avec hépatomégalie, grosse vésicule formant voussure, prurit; existence également d'un syndrome douloureux de type pancréatique.

Radios G.D. : aspect de niche maligne de D1, post-bulbaire, avec légère sténose et bulbe rond.

Duodénographie: confirme et précise la lésion, permettant le diagnostic de cancer pancréatique avec extension à la paroi duodénale.

Intervention: cancer de la tête du pancréas, avec existence de deux ulcérations duodénales.

Duodéno pancréatectomie céphalique, mais décès post-opératoire en insuffisance rénale aiguë.

N° 14 - Mr Ba..., 52 ans

Syndrome douloureux hyperalgique de type pancréatique, avec amaigrissement de 20 kg.

Radios G.D.: aspect d'ulcère de DII avec petite niche quadrangulaire et de pancréatite associée (lacunes arciformes du bord interne de DII).

Intervention: pancréatite chronique avec tête du pancréas hypertrophiée, dure, noyée dans l'oedème, expliquant les déformations duodénales.

Laparotomie purement exploratrice.

3 mois plus tard, nouvelle crise douloureuse: duodéno pancréatectomie céphalique. Evolution favorable sur le plan digestif.

N° 15 - Mr Bo..., 48 ans

Syndrome douloureux hyperalgique de type pancréatique, évoluant depuis 3 ans.

Constitution d'un syndrome de sténose duodénale avec vomissements majeurs

entraînant une deshydratation importante.

Radios G.D. : refoulement de DI et DII avec lacunes arciformes des bords internes.

Duodénographie: aspect de sténose en virole de la partie moyenne de DII.

Intervention: pancréatite céphalique hypertrophique expliquant l'image de sténose radiologique - G E A.

Excellent résultat mais, 2 ans plus tard, reprise de l'évolution douloureuse, justifiant la duodéno pancréatectomie céphalique.

N° 16 - Mr Fe..., 42 ans

Syndrome douloureux épigastrique évoluant depuis 2 ans; calcifications miliaries de la région pancréatique et dilatation des voies biliaires à la radio.

Survenue de vomissements quotidiens, avec impression de blocage gastrique.

Radios G.D.: aspect de sténose duodénale avec dilatation gastrique. On opacifie le bulbe et DI.

Intervention: pancréatite hypertrophique avec gros noyaux céphaliques. Le duodénum est étalé sur cette tête hypertrophique enserrée dans des brides inflammatoires, surtout au niveau du genu superius. Duodéno pancréatectomie céphalique. Reprise tardive de quelques douleurs de type pancréatique.

N° 17 - Mr Via..., 54 ans

Symptomatologie dominée par des hémorragies digestives chez un éthylique notoire, aux antécédents douloureux abdominaux ulcéreux.

Radios G.D. : image de lacune arrondie du bulbe duodénal, d'aspect "polype" avec dilatation duodénale. On émet le diagnostic de possible tumeur bulbaire.

Intervention (réalisée devant la répétition des hémorragies): sténose de D3 avec dilatation sus-jacente par pancréatite pseudo-tumorale. G E A sans anastomose bilio-digestive.

Réintervention 6 ans plus tard pour péritonite par perforation d'ulcère

peptique , puis l'année suivante pour hémorragie par nouvel ulcère peptique. Décès post-opératoire par thrombo-embolie.

N° 18 - Mr Vie..., 76 ans

Symptomatologie clinico-radiologique en faveur d'une pancréatite céphalique, avec notamment une belle image lacunaire du bord interne de DII sur les radios G.D.

Intervention: pancréatite sclérosante non hypertrophique; près du genu inferius un gros nodule pancréatique explique l'image radiologique; obstacle cholédocien d'origine pancréatique justifiant une dérivation biliaire. Cependant, on ne réalise pas d'anastomose digestive.

5 ans plus tard, constitution d'un syndrome de sténose duodénale avec intolérance gastrique absolue, abdomen déprimé en bateau.

Radios G.D. : sténose circulaire de D2, avec dilatation duodénale sus-jacente et stase gastrique.

Intervention: gros noyau de pancréatite au niveau du genu inferius. G.E.A. - Très bonne évolution.

N° 19 - Mme Rom..., 72 ans

Opérée pour un cancer du bas cholédoque: petite tumeur en barillet de la partie terminale du cholédoque, responsable d'un ictère rétentionnel. Dérivation biliaire.

2 mois plus tard, aggravation avec grands vomissements aqueux ou bilieux de plus en plus fréquents.

Radios G.D.: sténose de DII typique, avec rétrodilatation, hyperpéristaltisme gastrique et liquide de stase.

Réintervention refusée.

N° 20 - Melle Gr..., 71 ans

Ictère rétentionnel d'allure néoplasique, avec hépatomégalie.

Intervention: à proximité de la région vaticienne induration allongée en pointe de crayon par cancer du bas cholédoque, avec blocage biliaire

absolu. Cholécystectomie; cholédoco-duodénostomie externe.

2 ans plus tard, apparition de vomissements alimentaires quotidiens et d'une tension intermittente de l'épigastre. On porte le diagnostic de sténose pyloro-duodénale en raison des constatations opératoires.

Duodénographie + priamide: sténose serrée de la partie moyenne de DII.

Réintervention: grosse tumeur duodéno-pancréatique à point de départ cholédocien. G E A.

N° 21 - Mme Chi..., 73 ans

Mauvais état général, énorme hépatomégalie.

Radios G.D. : sténose duodénale au niveau de la partie moyenne de DII, dont l'extrémité inférieure s'effile en cône; importante dilatation du duodénum sus-jacent, de l'estomac, avec liquide de stase.

Lavement baryté: absence de lésion colique, mais découverte fortuite d'une pneumocholangie avec injection d'air dans la vésicule, le cystique et l'hépatocolédoque.

Diagnostic de sténose duodénale d'origine biliaire.

Intervention: tumeur excréto-biliaire(confirmée par la biopsie), avec envahissement colique, gastrique et duodéal. Exérèse impossible. G E A.

N° 22 - Mme Ar..., 70 ans

Symptomatologie dominée par d'importants vomissements extrêmement riches en sécrétions, et un gros foie néoplasique multinodulaire à la laparoscopie.

Radios G.D. : sténose de DII avec rétro dilatation.

Diagnostic évoqué de cancer pancréatique ou de tumeur primitive du duodénum.

Intervention: tumeur maligne à la partie haute de la racine du mésentère, du volume d'un oeuf de poule, responsable de la sténose duodénale, métastases multiples, micro et macro nodulaires.

On découvre une petite tumeur solide de l'ovaire droit. G.E.A.

Histologie: arrhénoblastome tubulaire de l'ovaire.

N° 23 - Mr Re..., 66 ans

Douleurs abdominales gauches et constipation inhabituelle.
Découverte d'une lithiase vésiculaire, mais le malade est peu soulagé par la cholécystectomie; 3 mois plus tard, apparition de vomissements alimentaires quotidiens.

Radios G.D. : sténose de D3 au 1/3 moyen.

Réintervention: sténose de D3 par gros bloc ganglionnaire en relation avec un petit cancer en virole du côlon transverse.
Iléo-transversotomie et G E A.

N° 24 - Mme Bes..., 66 ans

Troubles dyspeptiques flatulents, crises douloureuses épigastriques stéréotypées, jamais de vomissements, mais digestion lente.

Radios G.D. : au niveau du genu inferius, aspect de lacune de face, évoquant une lésion duodénale intrinsèque bénigne.

Intervention: pas de polype duodénal; par contre, pancréas annulaire au niveau de DII et du genu inferius: gouttière pancréatique très profonde enserrant le duodénum sur les 3/4 de sa circonférence, avec nette dilatation de l'anse duodénale sus-jacente. G.E.A.

6 ans plus tard, on retrouve à la duodénographie l'image de tumeur bénigne, laquelle est confirmée chirurgicalement (lipome); résection.

N° 25 - Mme Car..., 32 ans

Ascite à liquide séro-fibrineux banal; atteinte biologique de type cirrhotique; cartographie hésitante entre cancer et cirrhose; hématémèses récidivantes; la positivité forte des anticorps antinucléaires oriente vers le diagnostic d'hépatite chronique active; pas de cellules de HARGRAVES.

Le traitement immuno dépresseur s'avère efficace.

3 mois plus tard: distension gastrique, clapotage, masse épigastrique gauche palpable.

Radios G.D. : refoulement gastro-duodéal avec image de sténose extrinsèque de DI post-bulbaire. On pense alors à une compression par

adénopathie maligne; cependant, devant l'amélioration inopinée sous imuran et aldactazine, on revient à l'idée d'hépatite chronique active, avec persistance d'une ascite cloisonnée sténosant DI.

N° 26 - Mme Fa..., 32 ans

Vomissements; distension ombilicale.

Radios G.D.: aspect du cadre duodénal tel qu'on le décrit dans la pince mésentérique, avec contraste net entre le duodénum distal, de calibre normal, et le duodénum proximal au-dessus du croisement des vaisseaux mésentériques qui est un peu dilaté.

On pense alors à des vomissements "fonctionnels".

Duodénographie: réalisée ultérieurement devant des vomissements majeurs, ayant entraîné une deshydratation importante.

Non remplissage au niveau de la partie moyenne de DII, avec contraste majeur de calibre entre duodénum sus et sous-jacent.

Diagnostic porté de "bride péritonéale".

Intervention: sténose d'origine ganglionnaire; adénopathies multiples sur tous les mésos. G.E.A.

Biopsie: adénite subaiguë non spécifique, sans signes de malignité.

N° 27 - Mme By..., 61 ans

Ancienne polio, ayant gardé de grosses séquelles motrices, qui accuse des crises douloureuses épigastriques constrictives, irradiant vers l'épaule gauche. Vomissements fréquents et abondants, distension gastrique, clapotage.

Radios G.D.: derrière un estomac distendu, rétrécissement filiforme de D2.

Intervention: hernie de la fente de LARREY, admettant 4 doigts; l'angle droit est situé dans le thorax, aucune sténose organique du duodénum, qui est simplement coincé entre rachis et côlon.

SYNTHESE DES ENSEIGNEMENTS TIRES DE NOS OBSERVATIONS

L'étude suivante repose sur 27 cas de sténoses duodénales de l'adulte, observées dans le Service du Docteur FRAISSE (Saint ETIENNE) sur une période de 15 ans.

La symptomatologie fonctionnelle est dominée par les vomissements et l'altération de l'état général.

En effet, si les douleurs ne diffèrent en rien de celles que peut entraîner l'affection, indépendamment de la sténose, si les céphalées duodénales paraissent exceptionnelles, les vomissements sont notés avec une grande fréquence (16 cas sur 27), et surtout peuvent revêtir par leur extrême abondance, leurs caractères bilieux dans les localisations sous-vatériennes, un aspect particulièrement évocateur - véritable syndrome d'alarme. Une altération rapide et grave de l'état général leur est habituellement associée, ceci indépendamment de toute considération étiologique.

Plus fréquemment qu'il n'est dit habituellement, l'examen clinique nous a permis de déceler des signes de sténose haute: distension intermittente ou permanente, ondes péristaltiques, clapotage (8 cas sur 27).

L'étude radiologique est évidemment l'étape essentielle du diagnostic. A la radiographie standard, il convient d'adjoindre, si possible, la duodénographie simple par sonde, qui sera susceptible de fournir des éléments importants au diagnostic étiologique. Cette étude radiologique, réalisée dans tous les cas, a permis d'affirmer la sténose duodénale dans 22 cas sur 27. La duodénographie par sonde a pu être réalisée dans 13 cas.

L'étiologie des sténoses duodénales de l'adulte est dominée par les sténoses extrinsèques (24 cas sur 27), les causes intrinsèques apparaissant, à l'inverse, exceptionnelles (3 cas sur 27). Ces dernières relevaient:

- deux fois de tumeurs malignes du duodénum. Seules les tumeurs malignes ont été à l'origine de sténoses. Sur 8 tumeurs duodénales, nous avons observé 5 tumeurs bénignes, sans jamais de sténoses, 3 tumeurs malignes, dont 2 sténoses.

- une fois d'ulcère de DII (un seul cas de sténose sur 22 ulcères post-bulbaires).

Les sténoses d'origine pancréatique dominent les sténoses extrinsèques.

Le cancer du pancréas occupe la première place (10 cas); les pancréatites viennent au deuxième rang (5 cas). Il est cependant exceptionnel au cours des deux affections que la sténose duodénale en représente la manifestation isolée, ou du moins la première en date. La sténose est une éventualité rare au cours des cancers (10 cas sur 95 cancers) comme au cours des pancréatites (5 cas sur 115 pancréatites). Sur le plan purement radiologique, notre courte série permet de souligner que si le siège de la sténose est variable dans le cancer, il est habituellement localisé sur DII dans les pancréatites. Ce fait serait à vérifier sur de plus importantes séries.

Viennent ensuite, par ordre de fréquence, les cas d'extension tardive au duodénum de cancers du cholédoque inférieur (3 cas), puis les cas d'adénopathies malignes métastatiques (2 cas) qui, les deux fois où nous les avons observés, révélèrent le cancer initial (une fois colique et une fois ovarien).

Viennent enfin une série de causes exceptionnelles, 4 cas dont:

- un cas de pancréas annulaire,
- un cas d'ascite cloisonnée,
- un cas d'adénopathie mésentérique bénigne non spécifique,
- un cas de hernie diaphragmatique de la fente de LARREY.

En pratique, le problème de l'étiologie des sténoses duodénales de l'adulte se ramène à deux éventualités bien différentes:

- ou bien la sténose apparaît au cours de l'évolution d'une affection déjà diagnostiquée, dont d'autres signes cliniques radiologiques sont par eux-mêmes évocateurs: c'est le cas des sténoses au cours des affections pancréatiques;
- ou bien, la sténose résume la scène clinique. Le problème étiologique nous a toujours paru ici extrêmement ardu, ceci d'autant plus que toutes les investigations souhaitables ne peuvent être, dans la pratique, toujours réalisées, la gravité de l'état du malade obligeant souvent à une intervention rapide après réanimation intensive.

C O N C L U S I O N S

L'étude suivante repose sur 27 cas de sténosés duodénaux de l'adulte, observés dans le Service du Docteur H. FRAISSE (Saint-Etienne).

L'étiologie de ces sténoses est dominée par les affections d'origine extrinsèque (24 cas sur 27). Les causes intrinsèques apparaissent à l'inverse exceptionnelles (3 cas sur 27). Ces dernières relevaient deux fois de tumeurs malignes du duodénum, une fois d'un ulcère de D11.

Les sténoses par atteinte pancréatique sont les plus fréquentes des sténoses d'origine extrinsèque. Le cancer du pancréas occupe la première place; les pancréatites viennent au second rang. Nous trouvons ensuite, par ordre de fréquence, les cas d'extension tardive au duodénum de cancers du cholédoque inférieur, puis les cas d'adénopathies malignes métastatiques. Viennent enfin une série de causes exceptionnelles.

En pratique, le problème du diagnostic étiologique se ramène à deux éventualités bien différentes, ou bien la sténose apparaît au cours d'une affection déjà diagnostiquée, ou bien la sténose résume la scène clinique, posant alors un problème étiologique toujours ardu.

Vu, le Directeur de l'U.E.R. GRANGE BLANCHE

Le Président de la Thèse:

D. GERMAIN

Pr GIRARD M.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 13 Octobre 1972

Le Président de l'Université Claude Bernard,
Pour le Président, le premier Vice-Président
Président du Comité de Coordination
des Etudes Médicales,

R. TOURAINE

B I B L I O G R A P H I E

BIBLIOGRAPHIE A PARTIR DE 1968

- 1 - ADLOFF M. et LAMPERT M. -

Duplication duodénale. A propos de 2 cas révélés par une sténose duodénale aiguë chez l'adulte.
Mém. Acad. Chir., 18 et 25 nov. 1970, 96, n° 13, 897-904.

- 2 - BAUM S., STEIN G.N. et BAUE A. -

Défauts par pression extrinsèque de l'anse duodénale dans l'occlusion mésentérique.
Radiology, nov. 1965, 83, n° 5, 866-874, 11 fig

- 3 - BOCQUET B. -

Le cancer du pancréas (200 observations). Thèse LYON 1971.

- 4 - BUNCH W. et DELANEY J.-

Scoliose et compression vasculaire aiguë du duodénum.
Surgery, juin 1970, 67, n° 6, 901-906 .

- 5 - CHAWLA S. et BERY K. -

Obstruction duodénale due à une lymphadénite tuberculeuse.
Une étude de 4 cas.
Clin. Radiol., janv. 1969, 20, n° 1, 99-102.

- 6 - CHICHE P. et LEYMARIOS J. -

Les hématomes de la paroi duodénale au cours du traitement anticoagulant.
Presse méd., nov. 1966, 74, n° 48, 2475-2478.

- 7 - COUINAUD C. et JOUAN F. -

Iléus biliaire. Une forme très spéciale, les pierres du duodénum.
Arch. Mal. App. dig., juin 1968, 57, n° 4-5, 473-486.

- 8 - CUIILLERET J. et LEVRAT R. -

Sténoses duodénales chroniques de l'adulte.
E.M.C. Estomac, fasc. 9035, G L O, 4 - 1970.

- 9 - CZYZEWSKI K., DAWISKIBA E., GIERMANSKI A., OLESZKIEWICZ L et STARZYK H. -

Duodénite sténosante après interventions sur les voies biliaires.
Polski Tygod. Lek., 1968, 23- n° 42, 1592-1594, 6 fig

- 10 - DEBRAY Ch. et LEYMARIOS J. -

L'artère mésentérique supérieure.
L'Expansion Scient. Franç., édit., Paris, 1965.

- 11 - DEVROEDE G.J., TIROL F.T., LO RUSSO V.A. et MARDUCCI A.E.-

Intramural hematoma of the duodenum and jejunum.
Amer. J. Surg., déc. 1966, 112, n° 6, 947-954

- 12 - DOUBILET H. et WORTH M.H. -

Pseudocyst of annular pancreas demonstrate by operative pancreatography. - Surgery, nov. 1965, 58, n° 5, 824-827

- 13 - ESPOSTI M.D., DOSSENA U., CONCONI G. et SORESI V. -

Les sténoses duodénales d'origine néoplasique. Considération de cinq observations.
Minerva med., 29 déc. 1968, 59, n° 104, 5969-5990, 15 fig.

- 14 - FRENCH W.E. -

Obstruction duodénale chronique.
Amer. J. Surg., juil. 1970, 120, n° 1, 23-24

- 15 - FRIEDLAND G.W., MASON R. et POOLE G.J. -

Les bandes de Ladd chez les grands enfants, les adolescents et les adultes (brides congénitales extrinsèques du duodénum)
Radiology, mai 1970, 95, n° 2, 363-368, 5 fig.

- 16 - FRIEDMAN I.H., MEHLER G. et GINZBURG L. -

Occlusion pyloro-duodénale due au cancer de la vésicule biliaire.
Am. J. Gastroentérol., sept. 1969, 52, n° 3, 224-230, 7 fig.

- 17 - GILLET M., THOMAS M., HAEHNEL P. et ADLOFF M. -

Les sténoses duodénales de l'adulte à l'exclusion des sténoses ulcéreuses et fonctionnelles (A propos de 33 observations).
Acta gastro-enterol. belg., juil. 1968, 31, n° 7, 435-464,
5 tabl. 7 fig.

- 18 - HEARN J.B. -

Iléus duodénal avec étude spéciale de la compression de
l'artère mésentérique supérieure.
Radiology, fév. 1966, 86, n° 2, 305-310.

- 19 - HIVET M. et DEPORTE A. -

Double iléus biliaire, duodénal et iléal.
Sem. Hôp. Paris, 14 oct. 1970, 46, n° 41, 2604-2606, 7 fig.

- 20 - HOLDER E., MESSMER E. et WENZ W. -

Sténose membraneuse congénitale du duodénum et son importance chez l'adulte. Pathogénèse du diverticule intra-duodénal.
Langenbecks Arch. Chir., 1970, 326, n° 4, 287-305, 8 fig.

- 21 - LECOMTE P., CHAMBON P., KERMAREC J., MULLER R. et TERRET D. -

Anomalies du cadre duodénal observées dans 47 cas de cancer de la tête du pancréas.
Arch. Franç. Mal. App. dig., avr-mai 1970, 59, n° 4-5, 279-280.

- 22 - JOHNSTON G.W., et STEVENSON H.M. -

Reflux oesophagitis secondary to duodenal diaphragm in an adult.
Thorax, janv. 1966, 21, 65-66.

- 23 - KRIVINE J.M., HIVET M. et LEVAME M. -

Les tumeurs apparemment bénignes du duodénum.
Ann. Chir., mai 1964, 18, 588-609.

- 24 - LECOMTE P., INGLESAKIS J.A., VEDEL J.P., TARMASCO M. et COMMANDRE P. -

A propos de l'ulcère post-bulbaire.
Arch. Mal. App. Dig., avril 1964, 53, 444-449.

- 25 - LEFFALL L.S., JACKSON M., PRESS H. et SYPHAX B -

Duplication cyst of the duodenum.
Arch. Surg., janv. 1967, 94, n° 1, 30-34.

- 26 - LEPERT R. -

Sténose pylorique organique au cours de l'ulcère gastro-duodénal.
Polski Tygod. Lek., 1969, 24, n° 28, 1074-1076.
(résumé anglais).

- 27 - LEVRAT R., LAMBERT G. et GIRARD M. -

Les épithéliomas primitifs du duodénum, à propos de 11 observations.
J. Méd. Lyon., mars 1967, 1117, 427-478.

- 28 - LINDENAUER S.M., REUTER S.R. et JOSEPH R.R. -

Cancer de la tête du pancréas se manifestant comme une obstruction duodénale sans ictère. Une manifestation rare avec une note sur l'angiographie viscérale en tant qu'élément diagnostique.
Am. J. Surg., mai 1968, 115, n° 5, 705-708.

- 29 - LUEZ J. et RIVET M. -

Obstruction du duodénum par enclavement de calculs biliaires.
Lille méd., sept-oct. 1965, 10, n° 7, 702-703.

- 30 - MANSBERGER A.R., HEARN J.B., BYERS R.M., FLEISIG N. et BUXTON R.W. -
Vascular compression of the duodenum. Emphasis on accurate diagnosis.
Aler. J. surg., janv. 1968, 115, 89-96.

- 31 - MEERSMAN J. (de) -

Douze cas de maladies de Crohn opérées, dont un duodénal.
Acta chir. Belg., déc. 1968, 67, 1011-1028

- 32 - MERCADIER M., MEILLERE D. et CLOT J.P. -

Les cancers du duodénum, problèmes diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 6 observations.
Ann. Chir., oct. 1968, 22, n° 21-22, 1231-1238.

- 33 - MILSTOC M., BERGER A.R. et FINKEL J. -

Obstruction par calcul biliaire de la deuxième portion du duodénum.
Am. J. Dig. Dis., fév. 1969, 14, n° 2, 143-147.

34 - MOULINIER B. -

Les sténoses des ulcères gastro-duodénaux.
Cahiers méd. Lyon., 31 déc. 1966, 42, n° 31, 2529-2537.

35 - NANCE F.C. et FONT R.G. -

Membrane duodénale congénitale chez un adulte.
Am. J. Dig. Dis., sept. 1969, 14, n° 9, 678-682.

36 - NEWMAYER W., ROYSTER T.S. et ANTENUCCI A.J. -

Compression duodénale par anévrisme de l'aorte abdominale.
Am. J. gastroentérol., juil. 1967, 48, n° 1, 63-66.

37 - PATTISON A.C. et STELLAR A. -

Surgical management of post bulbar ulcer.
Amer. J. Surg., mars 1966, 3, 313-318.

38 - POIRIEUX G. -

Les sténoses duodénales dans les pancréatites chroniques.
Thèse LYON, 1964.

39 - POLIDORI A. et CORSALE G. -

A propos du syndrome de BOUVERET.
Policlinico (sez.chir.), mars-avr. 1968, 75, n° 2, 114-122
(résumé français).

40 - PORTA M. -

Les sténoses gastro-duodénales dans les cancers du pancréas.
Thèse LYON, 1967, 16 pages in Lyon méd., 23 juil. 1967, 98,
n° 30, 171-172.

41 - QUENU L. et DELATER J. -

Ulcère duodénal et malposition intestinale.
Med. Acad. Chir., mars 1956, 82, 310-315.

42 - ROSE T.F. -

Occlusion de la 2ème partie du duodénum par calcul biliaire.
Med. J. Australia, 21 fév. 1970, 57, n° 8, 384-385

43 - SALIMKHANOV T.A. -

Pancréas annulaire en association avec une sténose duodénale
ulcéreuse.
Khirourguia (Moscou), 1968, n° 3, 137-138.

44 - SAUTOT J. et VIEVILLE CH. -

Anévrisme de l'aorte abdominale à incidence gastro-entérologique et urologique.
Mém. Acad. Chir., janv. 1967, 93, 77-82.

45 - SIMONIAN S.J. -

Obstruction du bulbe duodénal par calculs biliaires.
Lancet, 27 av. 1968, n° 7548, 893-894.

46 - THEODORIDES Th. -

Pancréas annulaire.
J. Chir., avril 1964, 87, 445-462.

47 - THOMAS M., GILLET M. et ADLOFF M. -

Cancer du pancréas révélé par une sténose duodénale aiguë isolée. A propos de 3 observations.
Lyon chir., mai-juin 1969, 65, n°3, 352-357.

48 - THOMPSON N.W. et LABOW S.S. -

Duplication of the duodenum in the adult.
Arch. Surg., fév. 1967, 94, n°2, 301-306.

49 - VARAY A., HAUERT A., VIGNERON P., MEOT M. et LEFEVRE P. -

Les sarcomes du duodénum.
Arch. Mal. App. dig., oct. 1968, 57, n°10, 769-788.

50 - WANG C.A. et WELCH C.E.

Anomalies of intestinal rotation in adolescents and adults.
Surgery, déc. 1963, 54, 839-855.

51 - WARTER J., ASCH L., IMBS J.L. et MONATH C. -

L'hématome duodénal de la pancréatite aiguë.
Arch. Mal. App. dig., déc. 1967, 56, n°12, 1233-1242.

BIBLIOGRAPHIE ANTERIEURE A 1968

52 - AINLEY N.J. et POTTS D.G. -

Occlusion duodénale due à une rupture d'anévrisme aortique.
Brit. J. Surg., nov. 1958, 46, n°197, 294-295.

53 - ALEXANDER R.M. -

Occlusion duodénale due à un calcul biliaire; relation d'un cas.
J. Mount Sinai Hosp. sept-oct. 1950, 17, n°3, 183-186.

54 - ALSTER R. -

Sténose de l'angle duodéno-jéjunal par péritonite tuberculeuse.
Thèse PARIS, 1940, 43 pages.

55 - ANDERSEN B. -

Sténose duodénale en tant que complication de calculs biliaires.
Acta radiol., 1942, 23, 185-188.

56 - AUGUSTE C. et DELANNOY E. -

Ulcère sténosant sous-vatérien du duodénum.
Acta gastro-entérol. Belg., nov. 1949, 12, n°11, 645-648.

57 - AZAT-THIERREE R. -

Des sténoses duodénales par pancréatite chronique.
Thèse Paris, 11 janv. 1948, n°10,54 pages.

58 - BARGON G. -

Membranes sténosantes congénitales dans le duodénum chez l'adulte avec formation pseudo-diverticulaire intraduodénale (intralumen).
Fortschr. Geb. Röntgenstr. mars 1964, 100, n°3, 319-327
(résumé français).

59 - BARON A., TINGAUD R. et GRUET -

Sténose duodénale du "genu superius" sans ictère clinique symptomatique d'un cancer céphalique du pancréas.
J. Méd. Bordeaux, oct. 1959, 136, n°10, 1171.

60 - BARTLETT W.C. -

Occlusion intestinale de l'adulte, due à un diaphragme congénital du duodénum.

Amer. Surg., 1959, 25, 100.

61 - BERENS D.J. -

Calculs biliaires enclavés dans le bulbe duodénal.

Gastro enterology, 1959, 36, 881.

62 - BETOULIERES P. -

Diagnostic radiologique pré-opératoire d'un iléus biliaire duodénal.

J. Radiol. Electrol., 1951, 32, n°11-12, 945-946.

63 - BEZES H., ZINSOU R. et GOUDOLE E. -

Les ulcères duodénaux sténosants en pratique chirurgicale africaine (à propos de 29 observations).

Méd. afr. Noire, 16 au 30 sept. 1958, 5, n°18, 423-425.

64 - BOCKUS H.L. -

Gastroenterology - Saunders, édit. Philadelphie, 1963.

65 - BRODIN P., GATELLIER J. et DUBOIS J.C. -

Un cas de sténose duodénale sus-vatérienne pour cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal.

Arch. Mal. App. Dig., juil-août 1944, 33, n°7-8, 940-949.

67 - BROWN C.H. et STRITTMATTER W.C. -

Les lésions occlusives du duodénum distales du bulbe.

Radiology, mai 1958, 70, n°5, 720-727, 14 fig.

68 - BROWN C.H. et STRITTMATTER W.C. -

L'occlusion duodénale post-bulbaire.

Arch. Surg., déc. 1959, 79, n°6, 999-1003.

69 - CADENAT F.M. et CAIN A. -

Sténose sous-vatérienne par brides fibreuses (probablement d'origine appendiculaire).

Mém. Acad. Chir., 15-22 janv. 1941, 67, n°1-2, 227-230.

70 - CATALIOTTI F. et EPIFANIO G. -

A propos des syndromes intestinaux occlusifs de siège duodénal.

Minerva chir., 31 mars 1966, 21, n°6, 203-207.

71 - CHAMPEAU, SEYLAN et MSELATI -

Sténose post-bulbaire par ulcús du D2 avec tumeur pancréatique simulant un néoplasme.

Arch. Mal. App. dig., déc. 1950, 39, n°12, 1298-1300.

72 - CHAVE H.J. -

Les sténoses pyloro-duodénales ulcéreuses et cancéreuses.

Thèse Lyon, 6 juil. 1948, n°195, 88 pages.

73 - CHEW C.K., JARZYLO S.V. et VALBERG L.S. -

Fibrose rétropéritonéale idiopathique avec entéropathie et fuite de protéine et occlusion duodénale, traitée avec succès par corticostéroïdes.

Canadian Med. Ass. J., 3 déc. 1966, 95, n°1183, in Internat-Med. Dig., av. 1967, 83, n°4, 142.

74 - CHIAT H. et FAEGENBURG D.H. -

Les néoplasmes illusoires de l'estomac et du duodénum, manifestation du cancer du pancréas.

Radiology, mai 1960, 25, n°5, 771-777, 11 fig.

75 - CONTRO L. et DIOGUARDI N. -

Illustration d'un cas de maladie de BOUVERET (occlusion du duodénum par calculs avec fistule duodéno-biliaire).

Minerva med., 23 juin 1961, 52, n°50, 2295-2298.

76 - COPPEAUX P. -

Sténose duodénale haute, sus-vatérienne, par péritonite plastique. Libération de la lame péritonéale. Guérison suivie dix mois.

Mém. Acad. Chir., 1961, 87, n° 26 et 27, 794-797.

77 - CORTET, BARRY, BILLAUDET et VIALA -

Sténose duodénale chez l'adulte par anomalie de rotation; à propos d'un cas guéri par simple section de la bride.

Arch. Mal. App. Dig., sept. 1957, 46, n°9, 889-895.

78 - COX W.L. jr. et DONALD J.M. jr. -

Syndrome de Wilkie (syndrome de l'artère mésentérique supérieure).

Am. J. Surg., juil. 1964, 108, n°1, 85-88.

79 - DAVEY W.W. et PEARSON J.B. -

Occlusion de la 3ème partie du duodénum.

Brit. J. Surg., mars 1965, 52, n°3, 189-193, 7 fig.

80 - DE ARZUA ZULAICA E. et CORCOSTEGUI MOLINER F. -

Sténose duodénale par aliposclérose du mésentère.

Rev. clin. espan., 31 juil. 1962, 86, n° 2, 139-142, 8 fig.

81 - DE FEO E. et MEICHER S.C. -

Calculs biliaires enclavés dans l'estomac et le bulbe duodénal, mis en évidence par l'examen radiologique.

Am. J. Röntgenol., 1957, 77, 40.

82 - DELANNOY E. et AUGUSTE Ch. -

Sténose sous-vatérienne du duodénum par ulcère. Résection segmentaire du duodénum. Gastro-duodéno-jéjunostomie. Guérison. Considérations chirurgicales.

Acta chir. Belg., nov. 1949, 48, n°8, 521-526.

83 - DEMOLE M., MASSIH L. et THOMMEN B. -

A propos d'un calcul biliaire enclavé dans le bulbe duodénal.

J. radiol. Electrol., 1950, 31, n° 1-2; 16-20.

84 - DESIDERIO V.C., KOWNACKI V. et WILSON W.L. -

Occlusion duodénale partielle due à un anévrisme abdominal, associée à une alcalose hypochlorémique et une azotémie.

Gastroentérology, déc. 1959, 37, n°6, 766-769.

85 - DEY D.L.

Occlusion duodénale aiguë due à un hématome intra-pariétal.

Med. J. Australia, 24 mai 1952, 39, n°21, 708.

86 - DICKSON G.H. -

Deux cas d'iléus duodénal chronique.

Proc. Roy. Soc. Med., sept. 1966, 59, n°9, 859-861.

87 - DOMKE H.H. -

Pénétration, en l'absence de symptômes cliniques, d'un calcul biliaire dans l'estomac, suivie d'un étranglement dans le bulbe duodénal.

Forsch. Geb. Röntgenstr., fév. 1959, 90, n°2, 261-262

88 - DREILING D.A. et MARSHAK R.H. -

L'occlusion duodénale chronique due à des noyaux de fruits ingérés par des malades présentant un ulcère duodénal.

Arch. Surg., mars 1956, 72, n°3, 411-414.

89 - DUBARRY J.J. et DARMAILLACQ R. -

Sténose duodénale par pancréatite? Duodéno-pancréatectomie.

J. Méd. Bordeaux, mai 1955, 132, n°5, 532.

90 - DUBARRY J.J. et DARMAILLACQ R. -

Sténose duodénale par pancréatite. Duodéno-pancréatectomie.

Arch. Mal. App. dig., juin 1955, 44, n°6, 816-819.

91 - DUNNING E.J. et JONES T.E. -

Occlusion duodénale par un anévrisme de l'aorte abdominale.

Am. J. Surg., juin 1950, 79, n°6, 848-850.

92 - ENGELHOLM L., HENTION C.;, THYS O. et MAINGUET P. -

Pancréas annulaire. Un cas diagnostiqué chez l'adulte par duodénographie hypotonique.

Acta gastro-enterol.belg., mars 1967, 30, n°3, 243-256.

93 - ETAIX J.P. -

Formes duodénales et complications duodénales du cancer du pancréas (à propos d'une statistique hospitalière de 33 cas de cancer du pancréas).

Lyon méd., 20 oct. 1963, 94, n°42, 700-710.

94 - FIGIEL L.S. et FIGIEL S.J. -

L'occlusion lithiasique du bulbe duodénal.

Am. J. Röntgenol., 1956, 76, n°1, 24-31.

95 - FINE LICHT E. (de) -

L'occlusion artério-mésentérique du duodénum chez l'adolescent et l'adulte.

Acta radiol., juin 1956, 45, n°6, 441-451.
(résumé français).

96 - FRAISSE H. et PAYSAN -

Sténose de l'angle duodéno-jéjunal par cancer de la tête du pancréas.

Arch. Mal. app. dig., oct. 1957, 46, n°10, 1040-1042

97 - FREEARK R.J. NORCROSS W.J. et CORLEY R.D. -

Intervention pour hématome duodénal obstructif.

Surg. clin. North Am., fév. 1966, 46, n°1, 85-97

98 - FRIEDLAND G.W., CLARK R.G. et MOULE B. -

Iléus duodénal chronique.

Clin. Radiology, oct. 1964, 15, n°4, 368-370.

99 - GERTZ T.C. -

Iléus duodénal (9 cas).

Acta chir. scand., 1961, suppl. 283, 234-241, 10 fig.

100 - GIRAUD et PATIN -

Calcul biliaire enclavé dans le bulbe duodénal.

J. Radiol. Electrol., 1950, 31, n°11-12, 717-718.

101 - GONDARD L. -

Ulcère post-bulbaire sténosant.

J. Radiol. Electrol., 1949, 30, n°11-12, 675.

102 - GREVTSEV A.I.-

Occlusion duodénale partielle due à son occlusion par un calcul cholédocien.

Khirurgia (Moscou), 1965, n°3, 133-134.

103 - GROSDIDIER J. et THEHEUX (Mme-) -

Sténose duodénale d'origine tumorale. Aspect radiologique.

J. Radiol. Electrol., 1955, 36, n°9-10, 734-735.

104 - GUILLEMIN G. et coll. -

Deux cas de pancréas annulaire de l'adulte; l'un compliqué de sténose duodénale aiguë par hématocèle intra-kystique, l'autre associé à une lithiase pancréatique.

Arch. Mal. app. dig., mai 1962, 51, n°5, 562-572, 6 fig.

105 - HALASZ N.A. -

Etude expérimentale de l'obstruction calculeuse du bulbe
duodénal (syndrome de BOUVERET).
Am. J. Dig. Dis., déc. 1964, 9, n°12, 856-861.

106 - HARDOUIN J.P. et CHATEAU A. -

Sténose pyloro-duodénale par tuberculose ganglionnaire
juxta-pylorique.
Presse méd. (Confront. radio-anat. clin.), 16 av. 1966, 74,
n° 19, 69-70.

107 - HARTENSTEIN P.E., ZIPERMAN H.H. et SMITH M.L. -

Occlusion sous-papillaire du duodénum.
Ann. Surg., juil. 1961, 154, n°1, 125-132.

108 - HERTZ J. -

Occlusion du duodénum en se référant particulièrement aux
perforations par calcul.
Acta Chir. Scand., 1947, 96, n°3, 233-250.

109 - HILLEMAND P. -

Sur le cancer de l'angle duodéno-jéjunal.
Presse méd., 1955, 63, 445.

110 - HUDSON C.N. -

Rétrécissement congénital du duodénum, causant une obstruc-
tion intestinale chez un adulte.
Brit. J. Surg., sept. 1961, 49, n° 214, 234-236

111 - ISELIN K. -

Sténose cancéreuse de l'angle duodéno-jéjunal.
Schweiz. Me Wschr., fév. 1945, n°6, 124.

112 - IVINSKAYA I.K. -

Résultats éloignés après résection gastrique pour ulcère
duodénal sténosant.
Khirurgia (Moscou), 1962, n°3, 55-58.

113 - JACOTTET M. -

Deux cas d'occlusion du duodénum.
Schweiz. med. Wschr., 12 av. 1952, 82, n°15, 385-387.

114 - JONES S.A., CARTER R. SMITH I.L. et JOERGENSON E.J. -

La compression artério-mésentérique du duodénum
Am. J. Surg., août 1960, 100, n° 262-277, 9 fig

115 - JUSTIN-BESANCON L. et coll. -

Deux cas de sténose duodénale par adéno-carcinome primitif.
B.M. Soc. méd. Hôp. Paris, nov.-déc. 1965, 1515-1524, 116,
n° 15.

116 - KAZMERS N. -

Diaphragme duodénal chez l'adulte.
Am. J. Gastro entérol., mai 1966, 45, n°5, 342-347.

117 - KISSEL P. et coll. -

Une étiologie rare de sténose duodénale: l'hématome intra-
pariétal d'origine pancréatique.
Ann. méd. Nancy, juin 1963, 2, 984-988.

118 - KLEINERMAN J., YARDUMIAN K. et TAMAKI H.T. -

Cancer primitif du duodénum.
Ann. Int. Méd., mars 1950, 32, n°3, 451-466.

119 - LABORIT M. -

Ulcère duodénal avec sténose duodénale sous-vatérienne et
reflux cholédocien radiologique.
Mém. Acad. Chir., 2-9 juin 1948, 74, n°19-20, 459-460.

120 - LALLOZ J.C. -

Les sténoses de la 3ème portion du duodénum par cancer
du pancréas. Thèse Paris 1953, n° 868, 103 pages.

121 - LECHNER G.W. et READ R.C. -

Agénésie du pancréas dorsal chez un diabétique adulte se
présentant avec un iléus duodénal.
Ann. Surg., fév. 1966, 163, n°2, 311-314.

122 - LEDOUX A. -

Résultat éloigné d'une gastrectomie large pour sténose
sous-vatérienne.
Lille chir., juil.août 1949, 4, n°22, 154-156.

123 - LEDOUX-LEBARD G. et coll. -

Pseudo-sténose obstructive du duodénum par abcès péri-vésiculaire.
J. Radiol. Electrol., janv.fév. 1965, 46, n°1-2, 35-38.

124 - LEIS H.P. jr. et coll.-

Occlusion duodénale congénitale chez un adulte.
Surgery, sept. 1957, 42, n° 3, 592-596 .

125 - LEVRAT M., BONNET AYMARD et MOINDROT. -

Ulcère post-bulbaire du duodénum à forme mésentérique et sténosante.
Lyon méd., 12 août 1945, n°32, 129-132.

126 - LICHT E. (de) -

Occlusion artério-mésentérique du duodénum chez l'adulte et l'adolescent.
Acta radiol., juin 1956, 45, 441-451.

127 - LUEZ J. et RIVET E. -

Obstruction du duodénum par enclavement de calculs biliaires.
Arch. Mal. App. Dig., juin 1965, 54, n°6, 690.

128 - Mc MILLIAN W.M. et MASON R.H. -

Pseudokyste du mésocôlon transverse produisant une occlusion du duodénum à la hauteur du ligament de TREITZ.
Am. J. Surg., oct. 1952, 84, n°4, 496-498.

129 - MAJOR J.W., OTTENHEIMER E.J. et WHALEN W.A. jr. -

Occlusion duodénale au niveau du ligament de TREITZ: relation d'un cas traité par une opération plastique.
New England J. Méd., 3 mars 1960, 262, n°9, 443-445.

130 - MALLET-GUY et MARION P. -

Diverticule du duodénum avec sténose fonctionnelle sous-bulbaire.
Lyon chir., 1941, 37, n° 4-5-6, 314-317.

131 - MARGOLES J.S. et OLSEN P.A. -

Occlusion duodénale due à un anévrisme de l'aorte abdominale.
Arch. Surg., av. 1959, 78, n°4, 591-592.

132 - MARKOV J. et DIANKOV L. -

Sténose duodénale profonde par ulcère du duodénum.
Zbl. Chir., 19 déc. 1964, 89, n°51, 1964-1967.

133 - MARSHAK R.H., DREILING D.A. et FRIEDMAN A.I. -

Occlusion duodénale post-bulbaire dans le cancer du pancréas.
Gastro-enterology, déc. 1950, 16, n°4, 680-686.

134 - MEYER A.C. et EDGREN D.C. -

Occlusion duodénale par un diverticule à l'intérieur de la lumière.
Arch. Surg., déc. 1956, 73, n°6, 1058-1059.

135 - MONGES J., DEPIEDS R. et JOUVE G. -

Sténose serrée du duodénum et de l'intestin grêle sans aucune manifestation digestive dans un cas de carcinose péritonéale à évolution lente.
Arch. Mal. App. Dig., juil-août 1949, 38, n°7-8, 823-825.

136 - MOUCHET A., MARQUAND J. et GUIVARCH M. -

A propos de 6 observations d'iléus biliaire et d'un cas curieux d'obstruction duodénale par calculs biliaires.
Mém. Acad. Chir., 1964, 90, n° 19-20, 552-553.

137 - MUSCHIO R. et VINCRE C. -

Considérations sur les sténoses sous-vatériennes du duodénum.
Arch. ital. Chir., 1963, 89, n°6, 668-692, 10 fig (résumé français).

138 - NOVEL et LYONNET -

Cancer primitif de l'angle de TREITZ. Forme sténosante.
J. Radiol. Electrol., 1950, 31, n° 1-2, 72.

139 - PARRISH R.A., EDMONDSON H.T. et MORETZ W.H. -

Obstruction duodénale et biliaire secondaire à un hématome intramural.
Am. J. Surg., sept. 1964, 108, n°3, 428-430.

140 - PFEIFER W -

Sur 1 cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunai.
Zbl. Chir. 1949, 74, n°11, 1195-1196.

141 - PIPES K.E. et PAREIRA M.D. -

L'occlusion duodénale apparaissant après version biliaire palliative pour cancer du pancréas.
Surgery, oct. 1958, 44, n°4, 636-639.

142 - POSTH -

Sténose duodénale par calculs biliaires intramuraux.
Chirurg., 1951, 372.

143 - QUARTI TREVANO G.M. et TASCHIERI A.M. -

Cas rare de sténose du 4ème duodénum.
Arch. ital. Chir., 1965, 91, n°5, 603-609.
(résumé français).

144 - RAUCH R.F. -

Occlusion duodénale post-bulbaire chez l'adulte: étiologie, diagnostic et traitement.
Surgery, fév. 1950, 39, n°2, 353-366.

145 - RIESSER J.F. et VICAS B -

Calcul biliaire enclavé dans le bulbe duodénal.
Radiology, 1952, 58, 401.

146 - RIGLER L.G., BORMAN C.N. et NOBLE J.F. -

Obstruction par calcul biliaire, pathogénie et manifestation radiologique.
J.A. am. A., 22 nov. 1941, 117, 1753-1759.

147 - ROSS J.A., ISAAC A.R. et LYON D.S. -

Diaphragme duodénal se révélant tardivement chez un adulte.
Brit. J. Surg., août 1964, 51, n°8, 632-633.

148 - ROTHENBERG R.E. -

L'occlusion duodénale congénitale.
Arch. Surg., av. 1958, 76, n°4, 617-620.

149 - ROUX G., BAUMEL H., VIDAL J. et DOSSA J. -

Cancer cholédoco-ampullaire avec pancréatite para-néoplasique, révélé par une sténose duodénale aiguë. Duodéno-pancréatectomie céphalique.
Arch. Mal. App. Dig., déc. 1960, 49, n°12, 1717-1720

150 - RUSSELL W.M. et MARGULIS A.R. -

Impression sur l'anse duodénale par une tumeur du pancréas.
Evaluation radiologique.
Am. J. Roentgenol., juin 1965, 94, n°2, 449-452.

151 - SALAS J.A., CERNICH C.J. et CIMINO C.R. -

Obstruction pyloro-duodénale par calcul.
Semana méd., 12 sept. 1963, 70, n° 3794, 872-873.

152 - SANTY P. et coll. -

Ulcère sténosant de l'angle duodéno-jéjunal. Duodéno-jéjunostomie. Résection. Guérison.
Lyon chir., juil. 1952, 47, n°5, 633-636.

153 - SCHIPPERIJN A. -

Pancréas annulaire chez l'adulte. Gastroentérologia, 1964, 101, n°2, 95-104 (Bibliogr.) (résumé français).

154 - SCHUMANN U. -

Sténoses duodénales exceptionnelles de l'adulte, simulant l'image de la sténose du pylore.
Chirurg., août 1962, 33, n°8, 346-350.

155 - SIMON M. et LERNER M.A. -

Compression du duodénum par la racine du mésentère dans les pancréatites aiguës et les affections intestinales aiguës.
Radiology, juil. 1962, 79, n°1, 75-81.

156 - SMILEY K. et coll. -

Diaphragme duodéal congénital chez l'adulte. Revue de la littérature et rapport d'un cas.
Ann. of Surg., av. 1967, 165, n°4, 632-636.

157 - SNIDER H.R. -

Occlusion duodénale aiguë secondaire à un hématome intra-pariétal.
Surgery, mai 1956, 39, n°5, 860-864.

158 - SOAVE F. et RIZZO V. -

Occlusion du duodénum par un pancréas annulaire associé à un ulcère juxta-duodéal (chez un adulte de 32 ans).
Minerva med., 13 janv. 1957, 48, n°3-4, 56-64.
(résumé français).

159 - STEIZNER F. -

Ulcères duodénaux sténosants et perforants d'origine énigmatique.

Langensbecks Arch. Klin. Chir. (rapports de Congrès), 1967, 313, 311-313.

160 - SZABO L. -

Obstructions rares du duodénum (impact de calculs biliaires dans le duodénum, nouure par kyste péritonéal au voisinage du pancréas).

Zbl. Chir., 18 sept. 1965, 90, n°38, 2043-2047.

161 - THREADGILL F.D. et HAGELSTEIN A. -

Diaphragme duodénal chez l'adulte.

Arch. Surg., déc. 1961, 83, n°6, 878-882.

162 - TRAEGER J., SOUSTELLE J. et BERTOCCHI R. -

Mésenterium commun chez un adulte. Sténose duodénale, sous-vatérienne, par volvulus de l'anse vitelline. Insuffisance rénale aiguë.

Lyon chir., mars 1965, 61, n°2, 238-242.

163 - VANDOOREN M. -

Réflexions sur les opérations d'anastomoses dans les sténoses duodénales à propos d'un cas de sténose par brides.

Mém. Acad. Chir., 15 et 22 av. 1959, 85, n°11-12, 308-312.

164 - VIEL A. -

Sténose duodénale due à un néoplasme du pancréas.

J. Radiol. Electrol., 1948, 29, n°9-10, 551.

165 - VOSSELER T.L. -

Obstruction duodénale compliquant une cholécystectomie.

Am. J. Surg., juil. 1946, 121-124, 7 fig.

166 - WATANABE L.M. et IMOUYE M.R. -

Occlusion duodénale due à un hématome intramural. Revue de la littérature du C.R. d'un cas.

California Med., oct. 1956, 85, n°4, 254-256.

167 - WATNE A.L., BUTZ G.R. et TARNAY T.J. -

Occlusion duodénale par hématome intramural

Arch. Surg., sept. 1964, 89, n°3, 441-445.

168 - WHITE R.J. -

Cancer du pancréas révélé par une obstruction duodénale
aiguë sans ictère. Communication sur 4 cas.

Ann. Surg., mai 1961, 153, n°5, 769-773, 8 fig.

169 - ZDANSKY E. -

L'image radiologique de la sténose congénitale du duodénum
à forme diaphragmatique chez l'adulte.

Wien. med. Wschr., 3-10 fév. 1951, 101, n° 5-6, 111-113.

- oOo -

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	1
HISTORIQUE	2
CHAPITRE I : DIAGNOSTIC POSITIF - ETUDE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE.....	3
I - Etude clinique	3
II - Etude radiologique	8
III - EVOLUTION	10
CHAPITRE II : ETIOLOGIE - ETUDE GENERALE DES CAUSES ORGANIQUES DE STENOSSES DUODENALES ET ENSEIGNEMENT TIRE DE NOS OBSERVATIONS	11
SOUS CHAPITRE I : LES STENOSSES INTRINSEQUES	14
I - Etude générale.....	14
I -1 - Les sténoses congénitales.....	14
I -2 - Les sténoses tumorales.....	15
I -3 - Les sténoses ulcéreuses.....	18
I -4 - Les sténoses par corps étrangers.....	18
I -5 - Les sténoses cicatricielles.....	19
I -6 - Les sténoses par lésions duodénales inflammatoires.....	19
I -7 - Les sténoses par hématome intramural.....	20
II - Enseignements fournis par les observations du Service.....	20
II -1 - L'épithélioma duodéal.....	21
II -2 - L'ulcère post-bulbaire.....	22

	Pages
SOUS-CHAPITRE II: LES STENOSES EXTRINSEQUES.....	23
I - Etude générale.....	23
I - 1 - Sténoses congénitales.....	23
I - 2 - Sténoses inflammatoires.....	25
I -2 -1 - Organes du voisinage-.....	25
I -2 -2 - Adénopathies mésentériques inflammatoires...	26
I -2 -3 - Pancréatites chroniques et lithiases.....	26
I - 3 - Sténoses tumorales.....	27
I -3- 1 - Cancer du pancréas.....	27
I -3 -2 - Cancer des voies biliaires.....	29
I -3 -3 - Adénopathies malignes.....	30
I -3 -4 - Tumeurs du voisinage.....	30
I - 4 - Sténoses vasculaires.....	30
I -4 -1 - Anévrismes.....	30
I -4 -2 - Pince mésentérique.....	31
II - Enseignements fournis par les observations du Service.	32
II - 1 - La variété des causes exceptionnelles.....	33
II - 2 - Les pancréatopathies.....	34
II - 3 - Les cancers du bas cholédoque.....	38
II - 4 - Les adénopathies malignes sténosantes.....	38
CHAPITRE III : DIAGNOSTIC.....	40
I - Diagnostic différentiel.....	41
II - Diagnostic étiologique.....	41
II -1 - La sténose survient au cours d'une affection connue ou parlante.....	41
II -2 - La sténose résume la scène clinique.....	43
CHAPITRE IV : OBSERVATIONS.....	45
SYNTHESE DES ENSEIGNEMENTS TIRES DE NOS OBSERVATIONS.....	56
CONCLUSIONS.....	58
BIBLIOGRAPHIE.....	59

